

الجمهورية العربية المتحدة
المجلس الأعلى للشئون الإسلامية
بجندة إحياء التراث الإسلامى

كتاب كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية

صنعة
منصور بن بعة الذهبى الكمالى

تحقيق
دكتور عبد الرحمن فارس

الكتاب الثامن
١٣٨٥ هـ - ١٩٦٦ م

يشرف على إصدارها :
محمد توفيق عويضة

أوردوه من تاريخ النقد العربى المستقل موسوما بأسماء الخلفاء من بنى أمية ، وما طرأ على ذلك من التغيير على تداول الحكومات والملوك .

وكتاب كشف الاسرار العلمية فى معرفة دار الضرب المصرية لمؤلفه منصور ابن بكرة الذهبى الكاملى من المخطوطات النادرة التى سلمت من عوادم الايام ، وكسرت مباحثها على النقود وما يدور حولها ، تحدث فيه المؤلف عن الذهب والفضة ودرس عملية استخلاصها وسكها دراسة معالج للصناعة بيده ، ثم اقتل من ذلك الى ضرب النقود منها ، ونظام الضرب واختصاصات القائمين عليها ، كتب كل ذلك بلغة عصره ، وأسلوب أهل صناعته ، سواء فى ذلك ما يتصل بالمعادن وتصنيعها ، أو ما يتصل بالنقود نفسها ، مع ذكر المصطلحات وتفسيرها فى كثير من الاحيان وعالج كل ذلك معالجة رجل مارس العمل ووقف عليه ، وتناوله تناول خبير فى المعادن وضربها وسكها ، مما جعل كتابه مرجعا أصيلا عند العلماء والباحثين .

والدكتور عبد الرحمن فهمى أمين المتحف الاسلامى أحد العلماء المختصين فى دراسة السكة الاسلامية ورائد من رواد هذا الميدان ، وضع كتابا فى دراسة السكة الاسلامية حتى قيام الدولة الفاطمية ، وبحثا فى النقود العربية ماضيها وحاضرها ، كما أنه عاكف على عمل موسوعة فى النقود العربية جميعها ، فكانت فرصة طيبة عند علماء الآثار والمهتمين بالدراسات الاسلامية والمشتغلين بأنواع « النميات » من صنع وأختام ومكايل وموازين وأنواط - أن ينهض عالم مختص بتحقيق هذا الكتاب .

وقد اقتضى منه هذا العمل مشقة وجهدا ، فالنسخة التى أدار تحقيقه عليها نسخة وحيدة لا نعلم فى مكتبات العالم نسخة غيرها ، قدم له بمقدمة علمية نفيسة درم فيها موضوع الكتاب ، ووشاه بالتعليقات النافعة فى وصف المصطلحات وتوجيه الاساليب والعبارات ، وذيله بملحق فى السكة الايوبية وهى الدولة التى عاش فيها مصنف الكتاب ، فصل فيه الكلام عنها فى استقراء وشسول . هذا ، وان كتابا نادرا يدور حول مبحث هام من المباحث التاريخية الاسلامية ، وبخاصة فيما يتعلق بالحضارة ، ويقوم على تحقيقه عالم متخصص لأمر حرصت لجنة احياء التراث الاسلامى على نشره ليلقى ضوئا على ناحية من نواحي تاريخ الاسلام المجيد ، فى هذا العهد الذى تعنى فيه حكومتنا الرشيدة ببناء الأمة العربية على أساس من أمجادها العتيقة الخالدة .

محمد أبو الفضل ابراهيم

وبالله التوفيق

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

يوجد بدار الكتب المصرية مخطوط برقم ٢١ - كيمياء وطبيعة ، بعنوان « كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية » صنعة منصور بن بكرة الذهبى الكاملى ، وهو رسالة فى عشرين صحيفة ، مقاس كل منها (١٨ × ٢٥ سم) ، تحتوى صحائفها - غير صحيفة العنوان والخاتمة - على خمسة وعشرين سطرا (مقاس ٢١ × ١٢ سم) فى كل صحيفة ، والكتابة بالقلم النسخى المعتاد بالمداد الأسود الذى بهت ألوانه فى مواضع كثيرة .

وقد أشار الأستاذ كارل بروكلمان (١) C. Brockelmann لهذا المخطوط اشارة عابرة فى الفقرة المعنونة بـ Die Politik وذكر أن تاريخ المخطوط ١١٣٥ هـ (١٧٢٢ م) ، ولم تكن هذه الاشارة على كل حال متفقة وأهمية هذا المخطوط النادر ، لمؤلف يرجع الى العصر الأيوبرى ، رغم أنه منسوخ فى عصر متأخر . اذ لا توجد نسخة أخرى أصيلة - على حد علمي - فى أى مكان آخر .

(١) C. Brockelmann : Geschichte der Arabischen Litteratur, Berlin, 1902, ii. p. 356

وقد نسخ المرحوم تيمور باشا لنفسه هذا المخطوط . وهو محفوظ بدار الكتب برقم ٤ بسمور صناعه ، ولن نعتمد عليه لوجود اصله ، وكنت قد اشرت الى مخطوط ابن بكرة فى رسالتى للدكتوراه سنة ١٩٥٧ المعنونة « دراسات فى السكة فى مصر الاسلاميه » ، ص ٢٢٦ ، كما أشار اليه الأستاذ اهرنكرويتز A. S. Ehrenkreutz انظر

Bulletin of the School of Oriental and African Studies. University of London. vol., XV. Part 3. p. 423 (London 1953).

وأخر ذكر لهذا المخطوط هو اشارة الاساذ الدكتور حسين مؤنس اليه عندما نشر مخطوطة لأبى الحسن على بن يوسف الحكيم بعنوان « ضوابط دار السكة » ، انظر صحيفة معهد الدراسات الاسلاميه فى مدريد م ٦ عدد ١ - ٣ (١٩٥٨) من ص ٦٣ - ص ٢٠٤ .

ولا شك أن النشر على نسخة وحيدة تجربة قاسية حافلة بالمتاعب والصعوبات ، ولكن نظرا لأهمية المعلومات الواردة في هذا الكتاب في ميدان فريد جدا كميدان علم النميات الاسلامية يجعلنى لا أتردد فى الاقدام على تحقيقه . وليس بغريب ألا توجد من هذا الكتاب غير نسخة واحدة لأن المخطوط ليس مؤلفا عاما فى التاريخ أو الأدب ، وإنما هو رسالة خاصة كتبها أحد المتخصصين فى السكة الاسلامية وصناعتها فى العصر الأيوبي ليكون هديا للعاملين عليها ودستورا يحتوى على اسرار هذه الصناعة ، وكثيرا ما وجه ابن بكرة الى القائمين على دور الضرب النصح والارشاد فى ختام أبواب كتابه . مثل « فاعلم ذلك » (١) أو « فافهم ذلك واعمل عليه » (٢) . ومن ثم لا تتوقع أن يعنى بنسخ هذا المخطوط غير نفر قليل من الذين يهمهم موضوع مثل هذا الكتاب وهذا فى ذاته جعلنى أبذل الجهد المتواصل فى تحقيقه وتصويبه وشرح الطرق الفنية لضرب العملة الذهبية والفضية وشرح المصطلحات الفنية حتى يتسنى للقارئ العادى والباحث تفهم دقائق الكتاب وخصوصا لأن المؤلفات فى الصناعة نادرة ومفقودة .

ورغم أنه نشر أخيرا كتاب عن صناعة السكة فى المغرب (٣) لأبى الحسن على بن يوسف الحكيم من القرن ٨ هـ - ١٤ م ، وعلى وجه التحديد فى عهد السلطان أبى عنان المتوكل بن أبى الحسن على المرينى ٧٤٩ - ٧٥٩ هـ (١٣٦٥ - ١٣٧٥ م) ، إلا أنه كتاب عام لعالم فقيه لم يشتمل فقط على سكة المغرب وصناعتها ، بل تناول كثيرا من النواحي الفقهية التى طغت على بعض فصول الكتاب ، بعكس كتاب « كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية » الذى كتبه معلم .. أستاذ فى صنعته ، فاقصر فيه المؤلف المصرى على تفصيل العمليات الفنية الكيماوية اللازمة لتخليص الذهب والفضة من الشوائب وضرب العملة منهما ، فضلا عن تناوله ادارة دار الضرب واختصاصات العاملين عليها فى العصر الأيوبي خاصة وذلك كله فى سبعة عشر بابا .

ويكفى هنا لتقدير أهمية مخطوط ابن بكرة وتفوقه على مخطوط المغرب لأبى الحسن على بن يوسف الحكيم ، ما شهد به الأستاذ الدكتور حسين مؤنس وهو الذى قام على نشر مخطوط المغرب حيث يذكر : « مخطوط نادر بدار الكتب المصرية تحت رقم ٢١ كيمياء وهو كتاب كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية صنعة منصور بن بكرة الكاملى .. وهو

(١) انظر ص ٥٧

(٢) انظر ص ٦٣

(٣) انظر صحيفة معهد الدراسات الاسلاميه فى مدريد م ٦ العدد ١ - م (١٩٥٨) من ص ٦٣ - ٢٠٤ .

من الكتب القليلة التي لدينا عن الصناعة العملية ، ويشرح أساليب العمل في دار الضرب المصرية خلال العصر التركي (كذا) ويفصل العمليات الخاصة بتخليص الذهب والفضة وسك العملة وأوزانها ، والمؤلف المصري يختلف عن المغربي في أنه كما يبدو من كتابه « معلم » عارف بصنعه مقتصر عليها ، في حين أن المغربي فقيه عالم الى جانب المامه بالصناعة ، ومن هنا فان كتاب الأول أدق وأوضح فيما يتصل بخطوات العمليات « (١) .

ويزيد في أهمية مخطوطة ابن بكرة أنها ترجع الى العصر الأيوبي (٢) ، فقد أشار المؤلف نفسه الى السلطان الملك الكامل (جمادى الثاني ٦١٥ هـ — ٢٢ رجب ٦٣٥ هـ) (١٢١٨ — ١٢٣٨ م) بقوله : « لما علم مولانا السلطان الملك الكامل » (٣) كما يقوى ذلك نسبة المؤلف نفسه « بالذهبي الكامل » (٤) .

ولا تزال معلوماتنا عن العصر الأيوبي في حاجة الى مزيد من المصادر الأصلية التي توضح مختلف جوانب الحضارة في هذه الفترة من تاريخنا ، وتجيء مخطوطة ابن بكرة لتكمل المعلومات اللازمة عن موضوع دار الضرب وصناعة السكة قبل تداولها ، الأمر الذي لم يلق عناية تذكر من مؤرخينا العرب ، بحيث لا نجد في مؤلفاتهم غير بيانات ضئيلة عن النواحي التكنولوجية للسكة الاسلامية .

مع العلم بأن الجوانب التكنولوجية التي أشار اليها ابن بكرة هي التي اتبعها الكيميائيون الشرقيون والغربيون على السواء في العصور الوسطى حتى منتصف القرن ١٦ م (٥) .

ويجب أن ننوه منذ البداية أن ابن بكرة -- وهو يستعرض العمليات الفنية للسك في كتابه -- لم يتخرج من استعمال كثير من الألفاظ والتعبيرات الخاصة بأهل الصناعة التي يحتاج بعضها الى كبير عناء في تفسيرها ، أو يستعصى أحيانا على التفسير بسبب بعد العهد بنا عن هذه الألفاظ أو وقوع النساخ في أخطاء تزيد المشكلة تعقيدا بسبب التحريفات المتعددة .

(١) صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ العدد ١ - ٣ (١٩٥٨) ص ٧١ .
(٢) تلاحظ أن الدكتور حسيني مؤنس قد أرجع مخطوطة ابن بكرة الى العصر التركي دون أن يتعرض لأية أسانيد علمية في هذا الشأن ، ولعل عنده في ذلك أنه لم يكن بصدد تحقيق كتاب ابن بكرة نفسه . انظر صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ ص ٧١ .
(٣) انظر ص ٥٠ .

(٤) انظر ص ٤٥ ، ويذكر السمعاني ان هذه النسبة تشير الى « الذهب وتخليصه واخراج الغش منه » . انظر السمعاني : كتاب الانساب (لندن ١٩١٢) ص ٢٤١ والسبوطي : لب الباب في تحرير الانساب (بريل ١٨٥١) ص ١١٢ .

(٥) Ehrenkreutz : Extracts from the Technical Manual on the Ayyûbid Mint in Cairo (B.S.O.A.) vol. XV, Part 3, p. 31.

فقرى نساخ مخطوطة ابن بكرة يذكر مثلاً « اقلبها فضة » (١) بدلا من « اقليميا فضة »
« أو فينفتح » (٢) بدلا من فينفتح « أو « علقه » (٣) بدلا من « علفه » أو « بغاية » (٤)
بدلا من « بغابة » أو « بطين رمل » (٥) بدلا من « بطين ورمل » أو « كالمصية » (٦) بدلا
من « كالبوطة » أو « التولى » (٧) بدلا من « التوالى » أو « فولاد » (٨) بدلا من « فولاذ »
أو « تغلق » (٩) بدلا من « تعلق » أو « يخرج » (١٠) بدلا من « تخرج » أو
« سرار » (١١) بدلا من « اسوان » أو « الكاغض » (١٢) بدلا من « الكاغد » .

وأمثال هذه التصحيحات كثيرة ، ولكنها محيرة ومجهددة بحق الى جانب تسك ابن بكرة
بالتعبير العامية في كثير من مواضع كتابه ، ولكنني حافظت على لغته قدر الطاقة ما دامت
لا تتعارض والغرض العلمى الذى من أجله يهدف هذا الكتاب كى تعطينا هذه التعبيرات
فكرة صحيحة عن أسلوب ابن بكرة في العصر الأيوبي .

وباستعراض أبواب مخطوطة ابن بكرة السبعة عشر التى تناول الحديث فيها عن دار
الضرب المصرية الأيوبية يمكن تقسيمها من الناحية الموضوعية الى قسمين أساسيين :

أولا : قسم يتعلق بالنواحى الاقتصادية لمصر الأيوبية يتضح فيما يأتى :

- ١ - مصادر الذهب الوارد الى دور السك المصرية (الباب الأول ظهر الورقة ٢) .
- ٢ - اصلاحات السكة الفاطمية فى عهد الأمر والسكة الأيوبية فى عهد
السلطان الكامل (الباب الأول ظهر الورقة ٢) .
- ٣ - عيار الدراهم الكاملة (الباب العاشر ظهر الورقة ٦ ووجه الورقة ٧
والباب الثالث عشر ظهر الورقة ٧) .
- ٤ - أنواع الدنانير المتعددة التى سادت فى مصر الأيوبية (الباب الثانى ظهر
الورقة ٤) .

(٢) انظر ص ٨٠

(٤) انظر ص ٧٩

(٦) انظر ص ٨٠

(٨) انظر ص ٦٨

(١٠) انظر ص ٦٨

(١٢) انظر ص ٥٥

(١) انظر ص ٨٠

(٣) انظر ص ٧٩

(٥) انظر ص ٨٠

(٧) انظر ص ٦٢

(٩) انظر ص ٦٨

(١١) انظر ص ٥١

٥ - مهمة دار السك الأيوبية واختصاصات موظفيها (ظهر الورقة ١ والباب السابع عشر ظهر الورقة ٨ ، ٩) .

ثانيا : قسم يتناول العمليات الكيماوية في معدني الذهب والفضة ويتناول الحديث عن :

١ - تصفية كل من الذهب والفضة وتعديل عيارهما واستخلاصهما من التربة عن طريق « الملعقة » بالزئبق . (الباب الأول وجه وظهر الورقة ٢ وجه وظهر الورقة ٣ ووجه الورقة ٤ الباب الرابع وجه وظهر الورقة ٥ والباب الثامن وجه وظهر الورقة ٦ والباب التاسع ظهر الورقة ٦ والباب الثاني عشر وجه وظهر الورقة ٧ والباب السادس عشر وجه وظهر الورقة ٨) .

٢ - اختبار عيار سبائك الذهب قبل السك للوصول الى العيار المطلوب (الباب الثالث وجه الورقة ٥ والباب الخامس ظهر الورقة ٥ والباب السابع وجه الورقة ٣) .

٣ - جلاء سبائك الذهب قبل السك (الباب السادس وجه الورقة ٦) .

٤ - تصفية الفضة (الباب التاسع ظهر الورقة ٦) .

٥ - انتاج الدراهم النقرة وجليهما (الباب العاشر ظهر الورقة ٦ ووجه الورقة ٧ والباب الحادي عشر وجه الورقة ٧) .

٦ - انتاج الدراهم الورق واختبار عيارها وجلائها (الباب الثالث عشر ظهر الورقة ٧ والباب الرابع عشر وجه الورقة ٨ والباب الخامس عشر ظهر الورقة ٨) .

وقد حاول الأستاذ Ehrenkreutz (١) فيما اقتبس من مخطوطة ابن بكرة الإشارة الى موضوعات هذا المخطوط بتقسيمات أخرى تتشابه من بعض الوجوه مع التي أوردناها هنا ، ولكنه تمسك بموضوعات فرعية يتصل بعضها ببعض لاتفاق طبيعتها ، مما نرى معه امكان ادماجها تحت أقسام رئيسية محددة . ولكن نظرة واحدة الى كل هذه الموضوعات التي تحدث عنها ابن بكرة تجعلنا نؤكد اهتمام هذا المؤلف بأسلوب العمل والوقوف على

Ehrenkreutz : op. cit. pp. 424—425.

(١)

أسرار صناعة السكه ، وقد يتشابه هذا الأسلوب بطريقة أو بأخرى مع أساليب الصناعة في بلدان غير مصر (١) .

ولا شك أن البحث في موضوع صناعة السكه الإسلامية يعتبر جديداً ومعقداً ، ولكنه يهدف الى غرض أساسى ، هو تكملة المعلومات اللازمة عن السكه وطرائق ضربها قبل تدوالها في الأسواق . والأمر الذى نلاحظه هو عدم وجود الكتاب المتخصصين الذين يهتمون بهذه الناحية (٢) ، لذلك تكاد تنحصر المعلومات التى نستقيها عن صناعة السكه فى المخطوطة التى تقوم الآن على نشرها منصور بن بكرة وكذلك مخطوطة « الدوحة المشتبكة فى ضوابط دار السكه » التى قام على نشرها الأستاذ الدكتور حسين مؤنس ، وإن كانت مخطوطة ابن بكرة تعتبر رئيسية فى صناعة السكه المصرية ، بينما تنحصر الثانية فى صناعة السكه المغربية فى القرن ٨ هـ (١٤ م) . وقد سبق أن أشرت الى فضل مخطوطة ابن بكرة فى مطلع هذه المقدمة .

ولسنا نميل الى القاء كل تبعه الغموض فى هذه الناحية الهامة فى دراسة السكه الإسلامية على المؤرخين فحسب ، بل يشترك معهم فى ذلك ظروف حتمية تتركز فى عدم تكامل المجموعات المتباينة من السكه التى يمكن أن نقف منها على وسائل الضرب المتنوعة ، فضلاً عن أن كتابات السكه لا تمدنا بشئ عن فن الضرب بأكثر من ذكر تاريخه أو مكانه .

وعلى أى حال فإن دراسة السكه الأيوبية نفسها هى الوسيلة المكتملة لمخطوطة ابن بكرة للوقوف على طريقة ضربها ، لذلك ألحقت بهذه المخطوطة « كتاب الوج » للسكه الأيوبية بمتحف الفن الإسلامى وكلها ضرب مصر . ومهما كان نوع البيانات التى أوردها منصور بن بكرة أو تلك الدراسة التى نستقيها من السكه فإن الحقائق التى تتعلق بصناعة السكه تتلخص فى نقطتين هامتين هما :

١ - اعداد قوالب السك التى تضرب بها هذه السكه .

٢ - اعداد خامة السكه أى السبيكة التى تختتم بهذه القوالب .

وسنسير فى مناقشة هاتين النقطتين مع بعض الدراسات التطبيقية على السكه الأيوبية فى مجموعة متحف الفن الإسلامى .

(١) قارن ذلك بما أورده كل من أبى الحسن على بن يوسف : الدوحة المشتبكة فى ضوابط دار السكه ، فى الفصل العاشر ، وابن بكرة فى الباب الثالث ٤ ب و ١٥ وانظر الكتاب ص ٦٢ وص ٦٣ وانظر تعليق حسين مؤنس فى صحيفة معهد الدراسات الإسلامية ص ١٣٦ حاشية ٤ .

(٢) وكتاب النقود للكرملى قد اشتمل على ما سطره البلاذرى والمقرئى والقلقشندى وابن خلدون وعلى مبارك عن السكه ، ومع ذلك لم يرد فى أقوالهم شئ له قيمته عن صناعة السكه . انظر : انستاس الكرملى : النقود العربية وعلم النميات (القاهرة ١٩٣٩) .

(أولا) قوالب السك :

ان أول ما يسترعى انتباهنا فى قطعة السكة الأيوية من أى معدن ، تلك النقوش والكتابات الهامشية والمركزية البارزة والدوائر التى تحيط بها فى نظام زخرفى بديع وتماثل ملحوظ . فكيف كانت تنقش كل هذه الكتابات ؟ لا شك أنها كانت تحتاج قوالب معينة تنقش فيها صور هذه الكلمات مقلوبة ويضرب بها على الدينار أو الدرهم أو الفلس ، فتخرج رسوم تلك النقوش ظاهرة مستقيمة (١) .

ولكن كيف كانت تصنع هذه القوالب ؟ هل نقش كل قالب منها على حدة أم هل كانت هناك وسيلة أخرى لصنع القوالب بأعداد كافية لحاجة الإنتاج والاصدار ؟ ان الاجابة على هذه الأسئلة تتطلب الأخذ بعين الاعتبار تلك الأعداد الضخمة من السكة التى ضربت فى كافة أقاليم العالم الاسلامى منذ تعريب السكة الاسلامية ، وهى أعداد كبيرة من غير شك (٢) والحصول على هذه الكميات من الدنانير والدرهم والفلس لا يتفق والأخذ بفكرة القوالب التى حفر كل منها على حدة ، لأنها وسيلة بطيئة جدا لا تساير حاجة الدولة الى إنتاج سكتها اللازمة لكافة العمليات التجارية ، فضلا عن أن السك بقوالب محفورة مباشرة يحتاج الى نسخ كثيرة من هذه القوالب تتناسب وأعداد السكة التى تستطيع دار الضرب إنتاجها بالقالب الواحد المحفور حفرا مباشرا ، مع العلم بأن مثل هذه القوالب المحفورة مباشرة لا تستطيع أن تقاوم عمليات الضرب المستمر لمدة طويلة دون أن تتعرض للتشقق أو تتعرض حافات نقوشها للتحات بشكل لا يساعد على إبراز هذه النقوش بوضوح تام على وجهى السكة (٣) .

ولعل الأمر الذى يتشى مع المنطق فضلا عن الواقع الملموس هو الاعتقاد بأن قوالب السك كانت توجد بكثرة عن طريق صبها عن نسخة أصلية محفورة حفرا مباشرا ، ويمكن أن نسمى هذه النسخة الأصلية « القالب الأم » وقد ورث العرب ضرب السكة

(١) ابن خلدون : المقدمة (المطبعة البهية) ص ١٨٣

(٢) مجموعات السكة فى متحف الفن الاسلامى بالقاهرة تبلغ أكثر من ٣٠.٠٠٠ قطعة ومجموعه دار الكتب المصرية حوالى ٨.٠٠٠ قطعة بينما توحد مجموعات أخرى كثيرة فى دور الكتب والمناحف والمجموعات الخاصة فى مصر وأوروبا وآسيا وأمريكا .

(٣) قوالب دار السك المصريه الحاليله مصنوعة من الفولاذ الصلب ، ومع ذلك لا تقاوم الضغط عليها باسنمرار ، فيغبر الغالبان بعد سك نحو ١٠٠.٠٠٠ مائة ألف قطعة من العملة انظر : حسين عبد الرحمن : النقود ص ٢٣٤ حاشيه رقم ١ .

بالقوالب المحفورة مباشرة والقوالب المصبوبة عن أصل محفور عن البيزنطيين. (١) ، سيما وان أحد دنائير عبد الملك بن مروان التي ضربت على طراز هرقل وولديه (٢) قد ضرب بقالب مصبوب ، وكذلك ضرب بنفس الطريقة دينار آخر يحمل صورة (٣) الخليفة عبد الملك سنة ٧٧ هـ (لوحة رقم ١٦) وقد أشار الدكتور بالوج P. Balog الى هذين الدينارين ، كما نشر ديناراً آخر بصورة عبد الملك ، ضرب بقالب محفور حفرا مباشرا سنة ٧٦ هـ (٤) (لوحة رقم ١٦) وسنتناول بالبحث هذين النوعين من القوالب المحفورة والقوالب المصبوبة وطريقة تمييز أثرهما على السكة ، ويعتبر الحديث عن هذه القوالب أساسيا لاستكمال الناحية التي أغفلها ابن بكرة في مخطوطته ، اذ أنه لم يتناول بالبحث عن السبكة وطريقة الحصول عليها تقيية خالية من الشوائب ، دون أن يتعرض للقوالب التي تنقش بها هذه السبائك .

(١) القوالب المحفورة مباشرة :

لا شك أن الكتابات التي تبدو بارزة على وجهي السكة وفي وضعها الصحيح ، كانت تحفر على قالب الضرب معكوسة وعميقة ، وطريقة الحفر هذه هي الطريقة التقليدية التي اتبعها المسلمون لانتاج قوالب للضرب من الحديد أو من البرونز ، وهي طريقة أفضل بكثير من غيرها لأنها تساعد على إبراز الكتابات على السكة بشكل واضح ، فضلا عن أنها تعطي لنا كتابات ذات حروف محددة تماما ، ويخلو سطح هذه الكتابات من أية تشوهات في خامة السكة نتيجة الفقائيع الهوائية التي قد تكون آثارها موجودة على سطح القالب المصبوب ، ولكن يظهر أن الانتفاع بهذه القوالب المحفورة كان محدودا لأن هذه القوالب سواء أكانت من الحديد أو من البرونز (٥) لم تكن ذات مقاومة شديدة على الضرب لاستعمالها عدة مرات لانتاج أعداد كثيرة من السكة على نمط واحد بواسطة الطرق المستمر على هذه القوالب ، هذا الى أن انتاج سكة معينة باسم حاكم معين وفي سنة معينة كان يقتضى توفير عدة قوالب محفورة مباشرة بهذا التاريخ ، ومثل هذه القوالب كانت في حاجة الى مدة طويلة لتنقش عليها كتابات كثيرة دقيقة ومعكوسة ، وهو أمر لم يكن يتيسر لعدد كبير من الفنانين - أي

(١) Paul Balog : B.I.E. T. XXX, I, p. 97; T. XXXXIII, pp. 40, 41.

(٢) Lavoix : Catalogue de Monnaies Musulmanes. Khalifes Orientaux, no. 26.

(٣) Ibid., no. 56.

(٤) Ibid., no. 1677 ; Balog. op. cit. T. XXXIII, p. 40.

(٥) Balog : op. cit. T. XXXIII, p. 35.

النقاشين — الذين كان كل منهم فى حاجة الى مران طويل ، فلا « يشتغل بشئ سوى نقش السكة ليتمهر فيها بكثرة ادمانه فلا تحكيه الزغليون » (١) .

وقد قام الدليل على نقش مثل هذه القوالب المعدنية من الحديد بالطريقة المباشرة فيما وصلنا من معلومات عن بعض القوالب الاسلامية فى افريقيا الشمالية أوردها الميسو مارسيه Marcais (٢) ، ولكننا لا نستطيع أن نقطع بوجود قوالب مصرية محفورة الا عن طريق مشاهدة آثار مثل هذه القوالب على السكة نفسها ، سيما اذا عرفنا أن قوالب الضرب فى ذاتها نادرة جدا ، فلا توجد قوالب محفورة مباشرة من البرونز ترجع الى ما قبل سنة ٢٩١ هـ ، وهو القالب الذى أشار اليه الأستاذ لينبول Lane-Poole لدينار باسم الخليفة « المكتفى » ويبلغ طوله ٥ سم (٣) .

واذا قارنا دنائير « عبد الملك بن مروان » ذات الصورة بعضها ببعض ، نجد أن الدينار رقم ٥٦ بمجموعة باريس (٤) يحمل نقوشا ذات حروف سميكة ومعالم غير واضحة تماما (لوحة ١٦) بينما الدينار رقم ١٦٧٧ من نفس المجموعة يتميز بحروف دقيقة مع ظهور تفاصيل الحفر فى شعر الرأس واللحية (لوحة ١٦) مما يقوم دليلا على ضربه بقالب محفور حفرا مباشرا ، بينما ضرب الدينار الأول بقالب مصبوب .

وهكذا يمكن القول بأن طريقة الضرب بالقوالب المحفورة قد ظهرت فى السكة الاسلامية منذ سنة ٧٦ هـ ، واستمر العمل بمثل هذه القوالب جنبا الى جنب مع القوالب الأخرى المصبوبة فى العصور الاسلامية التالية .

ويمكن تبين آثار الضرب بقوالب محفورة مباشرة فى منتجات الدور الأيوبية على بعض الدنائير التى نشرها هنا من مجموعة متحف الفن الاسلامى ، وهى آثار تتلخص فى ظهور الحروف بارزة بروزا واضحا مع دقة الكتابة ورقتها وعدم طمس فجواتها ، كما أن حافات

.. . . .

(١) ابن بكرة : كشف الاسرار العلمية ص ٩١ .

(٢) G. Marcais : Un coin Monétaire Almora vides. (Ann. Inst. d'Etudes Orientales) t., II, 1936 pp. 18—188

(٣) Lane-Poole : Fasti Arabici p. 46.

وقد نشر الأستاذ Mayer قابلا آخر من البرونز مؤرخ سنة ٣٧٢ هـ انظر Mayer : A Fatimid Coin-die. The Quarterly of the Department of Antiquities in Palestine, 1932, vol. I, no. 1 pp. 34—35.

(٤) Lavoix : op. cit. No. 56, Balog : op. cit pp. 40. 41.

الكتابات تبدو قائمة ولا أثر للاستدارة فيها ، فضلا عن أن سطح هذه الكتابات ليس في مستوى واحد بسبب حفرها بالأزميل على القالب الأصلي بمستويات مختلفة ، هذا الى جانب خشونة السطوح العليا للكتابات نتيجة عدم استواء ضربات الأزميل في اتجاه واحد مستمر .

وليس من الضروري أن تظهر كل هذه الآثار للقالب المحفور حفرا مباشرة مجتمعة على قطعة السكة ، فقد يظهر بعضها ويختفي الآخر، ولكن بقاء أى من هذه التأثيرات على السكة الذهبية بنوع خاص يعتبر دليلا واضحا على تين نوع القالب المحفور .

ولكن هناك ناحية هامة تستلفت النظر في مثل هذا النوع من القوالب المحفورة وهي كيف كان يتصرف الحفار في القالب اذا ما حدثت بعض الأخطاء في أثناء قيامه بالحفر في مادة صلبة كالبرونز أو الحديد ؟ وهل كانت هناك مادة أخرى أسهل من البرونز أو الحديد يمكن أن تنفذ فيها عمليات الحفر للكتابات المطلوبة؟

لا شك أن احتمال الوقوع في الخطأ — عند الحفر في البرونز أو الحديد — كبير جدا مهما كان الحفار أو النقاش دقيقا « متمهرا » ، كما لم يكن في الامكان التجاوز عن هذا الخطأ مهما دق ، لأن القالب سيضرب سكة رسمية لها من الأهمية « لشارات الملك » (١) مالا يخفى على المشرفين المسؤولين عن دار الضرب ، ولذلك كان لابد للحفار من أن يترك القالب نهائيا عند الخطأ في الحفر ليبدأ العمل في غيره بنفس الدقة والعناية التي اكتسبها ، ومن هنا كانت طريقة صنع القوالب بالحفر المباشر طريقة بطيئة جدا ، ولا بد اذا للمختصين بدار الضرب أن يلجئوا الى مادة أخرى غير الحديد والبرونز لتحفر عليها الكتابات اللازمة للسكة على أن تكون مادة أقل صلابة وأطوع لضربات الأزميل وهكذا تبدأ فكرة صنع القوالب بطريق الصب .

(٢) القوالب المصبوبة :

الواقع أن وسيلة الحفر المباشر على قالب الضرب لم تكن تستعمل الا في أضيق الحدود سيما وأن هناك طريقة أسرع لانتاج نماذج واحدة من قوالب الضرب تلك هي طريقة صنع قوالب مشتقة من القالب الأصلي المحفور . أما كيف يتم تنفيذ ذلك فإن الأمر كان الى عهد قريب مجرد افتراض وتخمين فيما يتعلق بقوالب السكة الاسلامية على الأقل ، ولكن حدث أن امتلك متحف الفن الاسلامي قرصين من الرصاص (سجل ١٥٥.٣/١ ، ١٥٥.٣/٢)

(١) ابن خلدون : المقدمة ص ١٨٠ .

على كل منهما كتابات محفورة بدقة لوجه وظهر دينار باسم أحد الدلفين (١) ، وهو عمر ابن عبد العزيز « ٢٨٠ — ٢٨٤ هـ) والقرصان تحفة نادرة لا مثيل لهما في العالم ، وقطر كل قرص منهما ٥٣ مم ، وهما عبارة عن صفائح رقيقة من الرصاص والكتابات محفورة معكوسة بدقة لتعبر عن نقوش دينار ضرب سنة ٢٨١ هـ ، غير أنه من الواضح أن الرصاص معدن مرن ولين بحيث يمكن لأقل ضربة من آلة صلبة أن تؤثر فيه ، ولذلك فمن المستبعد أن يكون القرصان قد استعملوا في سك الدنانير التي تشير إليها كتابات القرصين عن طريق صب السبيكة عليهما كما أننا لسنا بحاجة إلى تبريرات أخذ القوالب الأصلية المحفورة من معدن الرصاص ، وذلك لأنه معدن أسهل في الحفر عليه من الحديد والبرونز ، فضلا عن أنه في حالة حدوث أي خطأ في نقوش أحد الوجهين من القالب يمكن صهر هذا المعدن بسهولة ، وبدرجة حرارة معقولة ، وإعادة حفره من جديد .

ولم يوضح لنا « ابن بكرة » طريقة صنع القوالب الأصلية أو القوالب المشتقة منها ، رغم حديثه عن الكثير من الأسرار العلمية بدار الضرب ، غير أنه من المسلم به هو تشابه طريقة الضرب في جميع دور الضرب الإسلامية سيما وأن كل ما يتعلق بهذا الفن قد نبع من معين واحد منذ أن اقتبس الأمويون عن البيزنطيين ، والذي يهنا الآن هو الطريقة التي كانت تصنع بها القوالب المشتقة عن القوالب الرصاص الأصلية المحفورة حفرا مباشرا ، وبعل أقرب أدلة مادية يمكن أن تفسر بها طريقة صنع القوالب المشتقة هي تلك النماذج المختلفة من قوالب الطين المحروق التي يمتلكها متحف الفن الإسلامي ، وهي تحمل كتابات يونانية لبعض أنواع السكة البيزنطية (سجل ١٨٠٤٤) . وأغلب الظن أن القوالب الأصلية التي حفرت من الرصاص كانت تستعمل في إنتاج قوالب أخرى من طينة لدنة Terra Sigillata كخطوة تمهيدية لإنتاج قوالب الضرب البرونزية أو الحديدية . وقد كانت هذه الطينة الفخارية تجفف وتحرق وتصبح في ذاتها قالباً مشتقا من القالب الأصلي المحفور ، ومن السهل بعد ذلك — إذا ما وضعت القوالب المشتقة في اسطوانات معدنية — أن يصب على

(١) انظر زامبور : معجم الانساب (ترجمة) ج ٢ ص ١٠١ وقد نشر الدكتور محمد مصطفى صورة القالبين وقرأ مكان الضرب على أنه (مدينة الكرج) حاضرة الدلفيين بكرديستان ولكن الصحيح هو (ماء البصرة) وهو الاسم العربي لمدينة (نهاوند) الساسانية التي أسنولى عليها العرب سنة ٢٤ هـ ، وقد أصبحت ماء البصرة مكانا للسك منذ سنة ٧٩ هـ . انظر مجلة الجمعية التاريخية المجلد الأول ١٩٤٨ ص ٢٣١ ، وانظر عبد الرحمن فهمي : موسوعة النقود العربية وعلم النميات ج ١ فجر السكة لعربيته ص ٢٧٥ ، وانظر

J. Walker : Catalogue of Arab-Sassanian Coins p. cxxxvi.

وجهها مصهور الحديد أو البرونز بارتفاع القالب المراد تشكيله ، وفي الامكان أن يصب على القالب المشتق نسخ أخرى متكررة حسب الحاجة ، وهذه هي أسرع وسيلة للحصول على قوالب مصبوبة عن نسخة أصلية واحدة ، وهي الوسيلة التي شاع استعمالها في صنع قوالب السكة الإسلامية منذ العصر الأموي وليس أدل على ذلك من العملة التي نشرها هنا ، لأول مرة في العصر الأيوبي في مصر ، وهي تحمل آثار تلك القوالب المصبوبة ، وهي آثار تتلخص في وجود بثور على سطح السكة وقد تكون بثورا صغيرة متفرقة أو مجتمعة فتحتل جزءا أكبر من سطح القطعة لتصبح حبيبات بارزة قد تطمس معالم بعض الحروف وخاصة عند زواياها في مكان لم تنهأ له فرصة تأثير القالب المشتق بنقوشه في القالب المعدني المصبوب (لوحة رقم ١٨) ومن السهل رؤية كل هذه الآثار بعد تكبير القطعة تكبيرا بسيطا بعدسة خاصة إذ أنه في كثير من الأحيان تكون هذه الحبيبات أو البثور الناتجة بارزة بروزا يصعب رؤيته بالعين المجردة ، ولسناتوقع وجود هذه النتوءات أو الحبيبات الا اذا تصورنا وجود مسام في سطح القالب المصبوب بسبب بعض الفقائيع الهوائية الناشئة عن صب مصهور البرونز أو الحديد على القوالب الفخارية المشتقة ، مما يترك أثرا على سطح السكة عند ضربها بمثل هذه القوالب المعدنية المصبوبة .

(ثانيا) خامات السكة :

يرتبط هذا الموضوع باعداد الذهب والفضة والنحاس الخام وتخليص كل معدن مما قد يكون مختلطا به من الشوائب وتصفيته في دار الضرب وضبط عياره لتضرب منه السكة ، وسنتحدث فيما يلي عن الأدوار التي تمر بها السبيكة حتى تختتم دنائير ودرهم وفلوسا . وان عمدتنا في معرفة الطريقة التي تعد بها سبائك الذهب والدرهم هو مخطوطة ابن بعرة ، وان كان قد أغفل الحديث عن الفلوس وسبائكها ، ولعل السبب في ذلك هو اهتمامه بالكشف عن طريقة ضرب السكة الرئيسية التي كانت سائدة في العصر الأيوبي من الدنانير والدرهم ، أما الفلوس فقد كانت تقودا مساعدا لاجراء العمليات التجارية البسيطة ، ولكن مع ذلك سنتحدث عنها استكمالا لموضوع الضرب من جميع نواحيه وسيكون مرجعنا في ذلك السكة نفسها .

(١) إعداد سبيكة الدنانير :

ان الطرق التي أشار اليها ابن بعرة عن اعداد السبائك الذهبية وضبط عيارها في دار الضرب تستند الى الطرق التقليدية التي يظهر انها اتبعت في أقدم دور الضرب الإسلامية منذ عصر عبد الملك بن مروان ، حيث « كان يضرب المال للسلطان مما يجتمع له من التبر ،

وخلاصة الزيوف ، والستوقة والبهرجة » (١) . وقد اتبعت هذه الطرق في مصر أيضا منذ العصر الطولوني لضبط عيار الذهب المسبوك ، وقد أشار اليها المقرئى اجمالاً لا تفصيلاً فى قوله ، « فتشدد حينئذ ابن طولون فى العيار حتى لحق ديناره بالعيار المعروف له » (٢) .

والواقع ان اعداد السبيكة لختما بالقالب انما يعنى الأدوار الرئيسية التى يمر فيها المعدن الخام حتى يصبح عياره معتمدا للختم عليه بالسكة ، وكانت الطرق التى أشار اليها ابن بكرة فى بعض فصوله - وخاصة الباب الرابع - تتبع فى مصر حتى سنة ١٩٥٤ فى مصلحة الدمغ والموازين بمصر ، حيث كانت تضرب السكة قبل قيام دار السك الحالية .

ولعل أهم الطرق التى تستعمل فى جواز السبيكة للسك هي « الطريقة الجافة » أو « طريقة التجفين » (٣) ، التى يعبر عنها ابن بكرة « بالتعليق » : أى سبك الذهب المخلوط بالفضة فى النار عدة مرات ، « وذلك أن كلما تردده الى النار فى التعليق لا يثبت الا الذهب الخالص الناصع لكما لطبيعته وتفارقة الفضة المخالطة قهرا ، ومعها اليسير من الذهب الضعيف القوة الذى لم ينته ولم يبلغ .. لوعملت هذا العمل المقدم ذكره فى أربعة أقداح (جفان) بأوزان متساوية فى كل واحد منهم من الذهب والفضة والتراب والنخال والطين مساو للآخر ، وعلق الجميع فى وقت واحد ، وأوقد عليهم وقيدا واحدا بحيث لا يكون بعضهم فوق بعض ، ويحاذيهم العمل متتابع الى حد الكمال خرج الجميع عيارا واحدا محققا محررا ، على أن الذهب الذى تحققت عياره وخلوصه من الفضة لو علق بعد ذلك مرة أو مرارا لم يخرج منه فى مرات التعليق سوى الذهب الدون (الرديء) ، وكلما زدته تعليقا خرج منه الذهب

(١) البلاذرى - كرملى ص ١٤٠ و « الزيوف » يقصد بها السكة الرديئة ، و « الستوقة » بفتح السين أو ضمها هي السكة التى اختلط بمعدنها نحاس كثير فهي زائفة ، و « البهرجة » تعنى السكة الباطلة ، أى الرديئة ، والسكة البهرج لا تقبل أصلا من صراف أو تاجر ولكن الزائفة قد تقبل فى غير بيت المال . انظر الكرملى : النقود العربية (القاهرة ١٩٣٩) ص ٥٠ و ص ١٤٧ ، وانظر

Sauvare : Matériaux pour servir l'histoire, vol. I. pp. 141, 162-3.

(٢) المقرئى : شذور العقود ص ٥٧ .

(٣) تستعمل هذه الطريقة للتأكد من عيار الذهب وجوازه للسك وتتلخص فى أن يؤخذ مقدار معلوم هو نصف جرام من الذهب الذى تم تخليصه وتصفيته - على ميزان حساس ، ويضاف اليه كمية معلومة ٦ جرام من الرصاص وأخرى من الفضة « نصف جرام » ، وتوضع فى فرن خاص على جفان من العظم لامتناسا المواد الغريبة ما عدا الفضة والذهب ، ثم تستخرج الفضة بواسطة وضع المخلوط فى حامض الأزوتيك لمدة معلومة وما تبقى يكون هو مقدار الذهب النقى من العينة وبوزنه يمكن معرفه نسبة عينة الذهب النقى الموحد بالعينة المطلوب اختيارها . انظر حسين عبد الرحمن : النقود ص ٢٣٠ .

في المرة الثانية أعلى من الأولى ، والثالثة أعلى من الثانية ، والرابعة أعلى من الثالثة في التعليق الى أن يقف المثقال على حد معلوم لا يقبل النقص أبدا ، ويصير على شدة النار وقوتها ، ويثبت في التعليق ، وقد عاد مثقاله ثلث وربيع مثقال ، ثم بعد ذلك لا ينقص في التعليق أبدا أبدا أبدا « (١) .

على أن معرفة عيار السبائك الذهبية لم يكن أمرا تقديريا الى هذا الحد ، بل كان مقدار النقاء يتم بمعرفة اهوزن أولا ، ثم بمقارنة ثقاء ذهب السبيكة بأخرى جائزة معروفة العيار عن طريق محك خاص Touch stone . ويظهر أن الأدوار السابقة التي يشير اليها ابن بعرة كانت قاصرة على تنقية الذهب مما يختلط به من معادن أخرى ، كخطوة تمهيدية لتحديد عياره بعد أن أصبح ذهبيا نقيا صافيا خاليا مما يشوب معدنه من الفضة أو غيرها . ولم يغفل ابن بعرة الحديث عن تحرير الذهب وتقدير عياره ، فقد ذكر في الباب الرابع من كتابه « في معرفة تعليق الذهب .. يؤخذ من الطوب الأحمر الهش الجديد جزء ، ويدق ناعما ويغربل ، ويخلط الجميع كيل واحد ملح وكيلين طوب ويندى بقليل ماء ، وصفه تعليق الذهب يؤخذ من هذا المخلوط ، ويوضع في قدح فخار أحمر وتجعل فيه الذهب مرققا مقطعا كالأظفار . راقعة (صف) ذهب وراقعة مخلوط ملو القدح ، وركب فوقه قدحا آخر ، وشد وصلهما بالطين ، وتختم على الطين خوفا من عارض ، ويودعان وسط الأتون (٢) فوق لبنة أخرى وقدح مكبوب (مقلوب) ، وإن كانت أقداحا كثيرة في كل واحد منها ذهب مخالف للصنف الآخر فليجعل أبدا قدح الذهب العالي فوقه ليقابل النار ، ويصبر على حرها ، وقدح (الذهب) ، الدون أسفل وهو أرقق به ، وقطع النار فيه أقل ، ثم يجعل قرم السنط (٣) ملاصقة حيطان القبة والأقداح في وسط القبة ، ثم يوقد بها الى أن يشعل ، ويشد بابها بالغطا من أول الليل الى الثاني من النهار ، فيفتح الأتون ويخرج منه ما فيه ، ويفك الختم عن القدح ، ويغربل ما فيه

(١) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص ٥٥

(٢) أوضح لنا ابن بعرة هذا الأتون الذي يستعمل في تعليق الذهب في السبب الرابع ، وهو عبارة عن قبة داخلها مستدير وخارجها مربع عرض أرضية هذه القبة أربعة أشبار في أربعة أشبار (حوالي ٨٠ سم x ٨٠ سم) ، وذلك خلاف عرض جدرانها ، وتبنى هذه القبة من الطين الخالص المخلوط بالملح ، وكلما بنى منها مدما كان غطي داخلها بالطين والملح ، وذلك حتى نهايه القبة من أعلى حيث يثبت بربخ (أسطوانة) فخار مفتوح ، وللقبة باب كباب الأفران ، ويشترط أن ترتفع أرضية القبة عن الأرض بمقدار مدما كين طوب . انظر ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص ٦٤

(٣) في الأصل (قرم السنط) وهي تعنى كتل صغيرة من خشب السنط .

بغريال يجلس تحته قصرية فخار ، ويحتفظ بالتراب ليستخرج ما فيه من فضة ، ويحقق بالميزان ما نقص من الذهب في تلك الوقدة ، ثم يعاد الى التعليق حتى يعلم أنه قارب الجواز ، فحينئذ يحك منه قبالة الجائز ، فان كان لونه فيعمل له عيار وان كان دونه رد الى التعليق حتى يلحق الجائز « (١) .

أما وقد أصبح بين أيدينا ذلك الذهب الجائز (٢) ، فمن السهل أن تسير خطوات العمل بعد ذلك بسرعة نحو اعداد القطع المستديرة التي تضرب دنائير ، ولكن ابن بعرة يؤكد ضرورة جلاء السبائك المستديرة قبل ختمها بالسكة (٣) ، ويلخص لنا طريقة الجلاء في الباب السادس « في جلاء الذهب ليختم : يجعل الذهب بعد تدويره في قدح فخار أحمر ، وتجعل ملحاً مدقوقاً مندى بقليل ماء حلو (ماء الشرب) ، وتوقد عليه بنار الحطب القوية الى أن يدور (ينصهر) الملح كما يدور الرصاص ، ويجرى ويقلب سبائك ، فتخرج الدنائير منه وتغسل بالماء البارد والرمل الناعم وتجفف في قدح على نار لطيفة وتختتم « (٤) .

(١) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص ٦٧

وقد أوضح ابن بعرة في الباب الثالث طريقة عمل العيارات التي يعرف بها عيار الذهب على المحك عن طريق المقابلة ، انظر ابن بعرة ، ص ٦٢ وص ٦٣

(٢) اشار ابن مماتي الى طريقة الحصول على الذهب الجائز الذي تضرب منه السكة باختصار ، وهو « أن يسبك ما يحمل اليها (دارالضرب) من الذهب المختلف حتى يصير ماء واحدا جاريا ، ويقلب قضباناً ، ونقطع من اطرافها بمباشرة النايب في الحكم ما يحرق عليه الوزن ، ويصير سبيكة واحدة ، ثم يؤخذ من جملتها أربعة مثاقيل ، ويضاف اليها من الذهب الحار المسبوك بدار الضرب أربع مثاقيل ، ويعمل كل منها أربع ورقات ، ويجمع الثمان ورقات في قدح فخار بعد تحرير وزنها ، ويوقد عليها الاتون ليله ، ثم تخرج الأوراق ، وتمسح ، ويعبر الفرع على الأصل ، فان تساوا الوزن وأجازته النايب في الحكم ضرب دنائير ، ون نقص أعيد الى أن يتساوا ويصح بالتعليق » .

وتقرب هذه الطريقة مما يشير اليه ابن بعرة . انظر ابن مماتي : قوانين الدواوين (سوريال) ص ٣٣١ وص ٣٣٢ .

(٣) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص ٧٠

(٤) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ص ٧٠

وفيه من هذه الحقائق التي أوردها ابن بعرة أن الوسيلة الوحيدة لسك القطع الذهبية المدورة هي ختمها ، ولكن هل كان هذا الختم يتم عن طريق الضرب عليها بقالب ذي وجهين قبل تبريدها أم كان يضرب عليها بالقالب وهي باردة ؟.

ان ابن بعرة يذكر أن السبائك المدورة المعدة للدنانير كان يتم جلاؤها قبل ختمها ، ومن ثم كان لابد لكى تنقش هذه السبائك من أن يضرب عليها من أعلى ومن أسفل ، على اعتبار أن هذا الضرب هو الوسيلة الوحيدة لطبع نقوش الدنانير على معدن قد تم تبريده وغسله « بالماء البارد والرمل الناعم » (١) .

ولا شك في أن إنتاج الدنانير عن طريق الضرب على القالب بالمطرقة فوق السبيكة الذهبية كان معروفا في مصر وفي غيرها من البلاد الاسلامية ، وخاصة في افريقيا الشمالية (٢) وهي وسيلة كانت متبعة في ايران حتى نهاية القرن الماضي (٣) . بل ان الأستاذ Soret يقرر أن السكة الاسلامية في مجموعها قد صنعت عن طريق « الضرب » ، بينما قطع نادرة جدا قد صنعت عن طريق « الصب » (٤) . والحق أن كتابات السكة الذهبية نفسها سواء من الدنانير أو أجزاءها تشير الى أن إنتاجها جاء عن طريق الضرب ، وخاصة في العبارات الهامشية على ظهر القطعة ، فنقرأ مثلا : (ضرب هذا الدينر ...) أو (ضرب هذا النصف ..) أو (ضرب هذا الثلث ..) . غير أننا مع ذلك لا نستطيع أن نسلم بأن طريقة الضرب هي الطريقة الوحيدة لإنتاج مثل هذه السكة ، فلابد أن تكون هناك طريقة أخرى قد استعملت لإنتاج السكة بسرعة فائقة وهي طريقة « الصب » .

(١) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية ص ٧٠

(٢) Marcais : Un coin Monétaire Almoravide du Musée Stéphane Gsell', Annales de L'Inst. d'Et. Orientales. t. II, 1936 pp. 180-188.

وانظر : يوسف بن علي الحكيم : الدوحة المشتبكة صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد (م ٦ عدد ١ - ٣ ص ١١٣) .

Mayer : A Fatimid Coin-die. Q. D.A.P. Vol. I, 1932. pp. 34—5.

Smith : Mode of Coining Hammered Money in Persia. Numismatic Chro. nicle, 3 ser. II, 1882, pp. 299-308. (٣)

Soret : Deuxième Lettre sur les Elements de la Numismatique Musulmane. Revue Numismatique Belge, 1865.p. 90. (٤)

وانظر ابن ممتي : قوانين الدواوين ص ١٣١ .

وسنحاول الرجوع الى السكة نفسها لاستكمال معلوماتنا عن طريقتى الطرق والصب
مادام ابن بكرة لم يوضح لنا طريقة الختم على خامة السكة المدورة .

وعلى أى حال فإن اعداد السبيكة التى ستطبع بالقالب لا يخرج عن وسيلتين :

١ - اما أن تكون السبيكة قطعة مستديرة مقصوفة من قضيب مطروق طرقا جيدا ،
ويضرب على هذه السبيكة بالقالب من الوجهين .

٢ - واما أن تصنع السبيكة المدورة عن طريق صبها فى قالب خاص على شكل « نقطة »
من الذهب الجائر العيار .

(أ) السبائك المطروقة :

يعتمد انتاج هذه السبائك على صب المعدن الذهبى المصهور المقدر العيار فى قوالب طويلة
لتشكيله على هيئة أسياخ معدة لتقطيعها قطعا مستديرة ، قد تكون الدنانير أو أجزاء الدنانير
ونحن الى هذا الحد نفترض قيام هذه العملية الضرورية قبل ظهور القطع المستديرة التى
أشار اليها ابن بكرة ، ونستد فى افتراضنا هذا الى ما أورده ابن مساتى عن دار الضرب ، حيث
أشار الى سبك الذهب « حتى يصير ماء واحدا جاريا ، ويقلب قضباناً ، وتقطع من أطرافها ،
ببشارة النايب فى ابحكم » (١) . ويؤيدنا أيضا فى قيام هذه الطريقة اتفاقها مع طبيعة السك
نفسه التى تستلزم الحصول على أسياخ من الذهب ذات سمك واحد قبل تقطيعها الى سكة
مستديرة متماثلة . وقد استمر عمل هذه الأسياخ أو القضبان - كخطوة سابقة لختم
السبائك بالقالب - فى دار الضرب المصرية حتى يومنا هذا (٢) .

والواقع أن اعداد السبائك بالطرق فى دور الضرب الاسلامية عامة كان يدويا خالصا فى
عصر لم تعرف فيه الآلة التى تدفعها قوى محرقة ميكانيكية . ومن ثم فإن الطرق والتصفيح
عن طريق المطرقة والسندان هو الوسيلة الوحيدة لترقيق الأسياخ الذهبية الى سمك

(١) ابن مساتى : قوانين الدواوين ص ١٣١ .

(٢) فقد شاهدت فى دار السك المعدن المصهور يصب فى قوالب على شكل أسياخ ، وبعد
ذلك يوضع فى أحواض مملوءة بالماء حتى تعود صلابة المعدن اليه ، وتنتقل الأسياخ بعد
استخراجها من القوالب الى غرفة السك حيث تمر عليها آلة من معدن الصلب عبارة عن أسطوانتين
تدوران حول بعضهما فتتمر على هذه الأسياخ حتى تصير فى سمك النقود التى يراد سكها ، ويقاس
هذا السمك بدفة كى لا يختلف أى جزء من الأسياخ عن الآخر فى سمكه ، وتنتقل ههنا
الاسياخ بعد سحبها الى غرفة تقطيع العملة لاجراء عمله الخراط فى هيئة قطع مستديرة ثم
تقل بعد ذلك الى آلة الضرب حيث تسك من وجهيها بالضغط عليهما بقالبين من أعلى ومن
أسفل .

معين ، ومن ثم فهي في حاجة الى تسخين من حين لآخر حتى تعود اليها ليوتتها التي تسهل على العامل اجراء عملية الطرق والتصفيح من جديد للحصول على السمك المرغوب فيه قبل أن تجرى عليها عمليات القص والضرب ، ولذلك كانت هذه الطريقة أكثر تكلفة وأطول في تنفيذها من صب الذهب المسبوك في قالب الدينار مباشرة أو في قوالب مستديرة لتشكيل الدنانير على هيئة نقط ذهبية متصلة كحبات المسبحة ، فضلا عن أن طريقة التصفيح تتخلف عنها نقايات كثيرة جدا نتيجة خراط كل دينار مستدير على حدة ، مما يستدعى بعد ذلك جمع النقايات وصهرها من جديد .

ولا نستطيع أن نتكر أن طريقة التصفيح رغم ما فيها من عيوب قد استعملت في انتاج السكة المصرية ، وفي الامكان تبين آثار ذلك على السكة الأيوبية نفسها ، على أن تكون من الدنانير بوجه خاص فهي مرجعنا الرئيسي في معرفة السكة المطروقة ، والسبب في ذلك بسيط هو عدم تأثر الذهب بالصدأ أو التأكسد الذي يطمس غالبا معالم معدني الفضة أو النحاس ، بينما تبدو الدنانير وكأنها قد خرجت من دار الضرب لتوها ، وعند مقارنة الدنانير المصرية التي صنعت من سبيكة مطروقة ومصفحة يجب أن يكون في حسابنا أن لكل قطعة منها شخصية متميزة تماما ، فليس ثمة دينار يماثل الآخر مهما اتفق تاريخ الضرب ومكانه ، وفي كثير من الأحيان يحدث أن نعر على دنانير مزدوجة الضرب نتيجة رفع الضراب يده بالقالب عن القطعة ثم عودته اليها بنفس القالب ليضربها من جديد كي تظهر عليها النقوش واضحة ، وهذا الضرب المزدوج يظهر كثيرا في حافات الكتابات وفي الدوائر المحيطة بها (لوحة رقم ٢٤) ؛ كما أن عدم تقابل مركز الوجه مع مركز الظهر في الدنانير يفسر لنا بسهولة أن القطعة قد نتجت عن طريق الضرب لا الصب وأن أحد القالبيين قد تزعزع تزعجاً عارضا من العامل أثناء قيامه بالضرب عليه بالمطرقة. وهناك ملاحظة هامة في الدنانير التي صنعت عن طريق التصفيح والطرق هي أن أرضية الكتابات تبدو مصقولة تماما من أثر ضربات المطرقة على السبيكة أثناء التصفيح فتختفي نتيجة لذلك السطوح المسامية أو الاسفنجية ، التي قد تظهر في السبائك المصبوبة بسبب الغبار أو الفقاعات الهوائية .

(ب) السبائك المصبوبة :

ومن الثابت أن طريقة تصفيح الألواح الذهبية وقصها طريقة بطيئة فضلا عن أنها تنتج لنا سكة غير متماثلة أو غير منتظمة الاستدارة وكثيرا ما يظهر أثر القص ، غير الدقيق على محيط الدنانير ، لأن هذه الدقة تختلف من ضراب الى آخر .

غير أن طريقة « التصفيح والطرق » لم تكن الطريقة الوحيدة المتبعة في دور الضرب المصرية ، فهناك طريقة « الصب » ، وهي أسرع من غير شك ، وليست هذه الطريقة في حاجة الى

الأسياخ أو القضبان الذهبية التي استعملت كخطوة تمهيدية للتصفيح ، بل تصب السبيكة المدورة على أحد وجهي قالب بعد أن ينصهر معدن الذهب المقدر العيار ، فيأخذ المعدن شكل أحد القالبين وهيئة النقوش الغائرة فيه بمجرد صبه (١) ، وقبل أن يبرد معدن الذهب يختم الوجه الثاني للسبيكة بالقالب الآخر فينطبع الدينار أو أجزاء الدينار من الوجهين وفي هذه الحالة تترك القطعة لتبرد أو تطفأ بالماء (تسقى) فتعود للمعدن صلابته ، ثم تصب قطع أخرى من نفس الذهب المنصهر وعلى نفس القالب ، ولذلك لا يستبعد أن تكون القطع المصبوبة متماثلة تماما في أدق تفاصيلها ، ويمكن أن نلخص آثار الصب التي تظهر في السبيكة فيما يلي :

١ - تماثل واضح في السمك والشكل بين القطع التي ضربت في قالب واحد وفي سنة واحدة .

٢ - استدارة دقيقة مع عدم ظهور أثر للقص في محيط الدناير .

٣ - تقابل مركز الوجه مع مركز الظهر في القطعة الواحدة نتيجة طبع القطعة بالقالب دون تحريكه ، سيما وأن هذا الطبع لا يؤدي إلى تزحزح القالب أو الماسكات (الكلبات) (٢) كما قد يحدث مثلا أثناء الطرق بالمطرقة على الصفائح (لوحة رقم ١٩) .

٤ - خشونة سطح السبيكة الذهبية ، مما يكسب القطعة مظهرا اسفنجيا مساميا لم تطمس معالمه بالطرق (لوحة رقم ٢١) .

٥ - وجود أجزاء متقابلة في القطعة الواحدة خالية من النقوش (لوحة رقم ٢٠) ولا يمكن الافتراض بأن سبب وجودها هو تآكل نقوش هذه الأماكن من التداول الطويل بين الأيدي إذ أنه لو صح هذا لكنا نلاحظ أن التآكل يحدث في الأجزاء السبيكة من السبيكة الذهبية دون الرقيقة ولكن الواقع أن الأجزاء المحفوظة جيدا هي الأجزاء اسميكة بينما الأجزاء الخالية من النقوش هي الأجزاء الأقل سمكا ، فضلا عن أن هذه الأجزاء الخالية من النقوش في السبيكة تحتفظ بالخشونة الأصلية التي نراها على سطح الذهب المصبوب ، وهي كما سبق أن ذكرنا خشونة مسامية واسفنجية ، وقد تكون نتيجة الغبار الذي يعلق بسطح المعدن وهو سائل أو نتيجة لبعض الفقائيع الهوائية ، ولا أثر للنعومة الملساء التي قد تتخلف عن التحات بسبب

(١) لا زالت هذه الطريقة تمارس في حي الصاغة بالقاهرة عند عمل الحليات الذهبية المسماة « كليوباترة » لتعليقها في القلائد والأقراط .

(٢) ابن بكرة : كشف الاسرار العلمية ، الباب الثالث عشر ص ٧٧ . والباب السابع عشر

اللمس المستمر عند التداول ، ويظهر أن أقرب تفسير لهذه الأجزاء الخالية من النقوش هو انتاج السبيكة عن طريق « الصب » الأمر الذى أدى الى وجود بعض أجزاء سبيكة من الناحية التى يصب منها المعدن المنصهر ووجود أجزاء أخرى أقل سمكا من الناحية الأخرى من سبيكة الدينار وفي هذه الحالة لم يوفق الضراب فى الضغط بشدة على القالب مما أدى الى أن تنطبع الأجزاء السبيكة فقط دون الرقيقة التى ظلت مسوحة لم تلمسها نقوش القالب لعدم وقوع ضغط كاف عليها ، ويمكن أن تبيين تلك الخاصية بوضوح ليس فقط فى الدنانير بل أيضا فى الدراهم والفلس التى تنتج بنفس الوسيلة (لوحة رقم ١٣) .

٦ - وثمة ملاحظة أخرى عن آثار الصب فى السبيكة ، هى وجود بعض أجزاء غائرة فى حافات القطعة نتيجة التصاق « رايش » من معدن الذهب علق بالأجزاء المحفورة فى القالب وعند طبع قطع أخرى بهذا القالب يترك الضغط أثر هذا الرايش غائرا على السبيكة الخاصة بالقطعة المصبوبة وهى لينة .

وهذه التأثيرات كلها أو بعضها تتوقع حدوثها اذا أخذنا بعين الاعتبار أن العمل يجرى فى دور الضرب بطريقة يدوية خالصة، ومع ذلك فإن اتقان الضرب يختلف باختلاف مهارة القائمين على دار الضرب أنفسهم، ولكن وجود هذه التأثيرات فى السكة المصرية يثبت لنا على كل حال قيام طريقة الصب فى صناعة السكة ، ويمكننا أن نتبع هذه الملاحظات فى معظم الدنانير الأيوبية التى صنعت بطريقة الصب وتطبق عليها الخصائص المتعلقة بالتماثل فى الشكل والسك فضلا عن استدارة محيط الدنانير بشكل منتظم مع تقابل مركزى الوجه والظهر ووجود الأرضية المسامية .

والخلاصة أن طريقة « الصب » هى أسرع الطرق وأبسطها للحصول على انتاج أوفر وأكثر عددا من طريقة « الطرق » ولا شك أن زيادة الانتاج أمر يهم الأسرات الحاكمة فى العصور الوسطى لرواج السكة بأسمائهم سواء لتثبيت سلطانهم ، أو لتنشيط العمليات التجارية فى الدولة كما أن سك الدنانير من ناحية أخرى وسيلة رئيسية للحصول على أكبر ربح ممكن من عملية الضرب بعد أن « تقرر على أصحاب الذهب أجره عما يحضرونه » (١) فى العصر الأيوبي وكانت « أجره كل ألف دينار تضرب بالدار .. ثلاثون دينارا يخرج من ذلك أجره الضرابين ثلاثة « دنانير » (٢) .

(١) ابن ممتى : قوانين الدواوين ص ٣٣٢ .

(٢) المرجع نفسه ص ٣٣٢ .

(٢) إعداد سبيكة الدراهم :

يعتبر اعداد السبائك الفضية الخاصة بالدراهم أسهل من اعداد سبائك الذهب ، لاسيما اذا عرفنا أن جميع الدراهم المصرية منذ فجر الاسلام عبارة عن صفائح رقيقة من الفضة مضروب عليها بقالب الدرهم من الوجهين ، وليس من سبيل لاقتاج سبائك من هذا النوع غير طريقة الطرق والتصفية مادامت لا تتوفر في هذه الدراهم خصائص السبائك المصبوبة التي سبق أن ذكرتها . وقد شرح لنا ابن بعرة طريقة صنع الدراهم الأيوية من الفضة النقية وهي التي أطلق عليها اسم « الدراهم النقرة »^(١) ويمكن استنادا الى ذلك تلخيص الأدوار التي تمر فيها صناعة هذه الدراهم في المراحل الآتية :

- ١ - التأكد أولا من ثقاء الفضة الواردة الى دار الضرب .
- ٢ - اجراء عملية التصفية والتنقية للفضة اذا ظهر عدم ثقتها .
- ٣ - صنع الدراهم الفضة عن طريق تقطيعها وتدويرها من صفائح الفضة .
- ٤ - جلاء القطع المدورة ثم ختمها بالقالب .

أما من ناحية ثقاء الفضة فالمقصود هو معرفة مقدار صلاحيتها لسك الدراهم من عدمه . وكان التأكد من ذلك يتم حسبما ذكر ابن بعرة « فامتحانها (أى الفضة) أن تبرد منها موضعا (بالمبرد) ثم تحمى (على النار) ويرى موضع المبرد فان اسود أو تغير فهي مغشوشة وان لم يتغير فهي طلغم (نقية) »^(٢) واذا ظهر عدم صلاحية الفضة للضرب فانه تجرى عليها عملية التصفية بأن « تؤخذ الفضة وتجعل في بولة مقعرة ، من مخلوط ، وصفته النصف جير مطفى والنصف رماد مغربل ، تندى الجميع بقليل من الماء ، ومع الفضة اذا كان وزنها ثلثمائة درهم ، رطل رصاص ، ثم يجعل عليه الفحم وينفخ بالروباش (المنفاخ) نفخا متداركا (متلاحقا) ، واذا دارت (انصهرت) الفضة اجعل عليها حطبا والنفخ مستمر الى أن يحترق الرصاص والنحاس وتظهر طلغما ، فتخرج وتطرق على السندان بالمطرقة ثم تحمى

(١) هي الدراهم التي يتألف ثلثاها من فضة وثلثها من نحاس . انظر القلقشندي : صبح الأعشى ج ٣ ص ٤٤٣ . وقد ذكر ابن مماتي في عبارها أنه يؤخذ ٣٠٠ درهم فضة نقية الى ٧٠٠ درهم من النحاس الأحمر ، ويسبك ذلك حتى يصير ماء واحدا فيقلب قضباننا ويقطع . انظر ابن مماتي : قوانين الدواوين ص ٣٣٣ .

(٢) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية ص ٧١

(السبيكة) وتدور وهي حامية ، فإن لم تنفزر (تشقق) فقد طهرت (١) ، وإن لم تقبل الدوران وتنفرت ففيها من الرصاص « (٢) .

ولا شك في أن الفضة التي يظهر عدم ثباتها تعاد الى السبك من جديد « حتى تقبل الدوران على الحمى ولا تنفزر » ، ولكن ثمة نقطة هامة في عملية اختبار ثقاء الفضة لازالت في حاجة الى توضيح عند ابن بعرة : وهي ما يتعلق بقبول الفضة النقية للتدوير « فلا تنفزر » (٣) فكيف كان يتم هذا التدوير ؟

لقد ذكر ابن بعرة في نص آخر من الباب الثالث عشر طريقة التدوير هذه ، وهي تلخص في أن تسكب الفضة الذائبة المسبوكة « على رأس خشبة كالخودة (قبة خشبية صغيرة) قائمة في وسط دن ملوء بالماء الحلو (ماء الشرب) ، وعلى تلك القبة قليل من تراب الفحم المسحوق ، فيكون ذلك سبباً للتدوير الفضة مدرجة كالماء على القبة ، وتنزل في الماء الذي في الدن فتصير قط مستديرة كبار وصغار ، ويكون الى جانب السباك صانع آخر يكون بيده فحم مدقوق متواصل رشه على القبة كلما قلب عليها السباك الفضة يمنعها ذلك من الالتصاق بعضها ببعض وتعين على صحة تدويرها ، ثم تؤخذ تلك النقطة من قعر الدن فتغسل من وسخ الفحم وتشف « (٤) .

ولا يتبقى بعد التأكد من ثقاء سبيكة الفضة غير ضرب الدراهم على القطع التي تم تدويرها دون تشقق ، ويذكر ابن بعرة بصدد هذه الخطوة ما يفيد بأن السبائك الفضية المدورة

(١) يقصد بذلك أن الفضة أصبحت نقيه ، ولا زال اللفظ مستعملاً بين أهل الصناعة فيقال : قصدير طاهر ، للتعبير عن القصدير النقي .

(٢) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية الباب التاسع ص ٧٤ . والواقع أن ابن بعرة لم يوضح لنا كمية النحاس الذي خلطه مع الرصاص والفضة ولكن ابن مماتي قد عين مقدار النحاس الذي يضاف الى الفضة بقوله : « والفضة يؤخذ فيها ثلثمائة درهم تضاف الى سبع مائة درهم من النحاس ، ويسبك ذلك حتى إذا صار ماء واحد قلب قضباناً وقطع من أطرافها خمسة عشر درهماً تسبك فإن خلص منها أربعة دراهم ونصف درهم حساباً عن كل عشرة دراهم والا أعيدت الى أن تصح وتختم ، .

انظر : ابن مماتي : قوانين الدواوين ص ٣٣٣ .

(٣) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ، الباب التاسع ص ٧٤

(٤) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية الباب الثالث عشر ص ٨٤

نسبك من جديد ، ثم قلب في اناء خاص يسميه ابن بكرة « الدست » ثم تقطع السبائك قطعاً أكبر من حجم الدرهم « مثاله أن السبيكة — التي — وزنها عشرون درهماً تقطع خمس عشرة قطعة وتعمل دراهم ، فإذا نقصت القطعة عن درهم فيعمل منها نصف (درهم) وتجلى وتختم » (١) .

وعلى أى حال فإن الدراهم الفضة كانت تصنع سبائكها من مخلوط الفضة المضاف اليه جزء من الرصاص حتى يقوى من صلابة الصفائح الفضية ، تلك الصفائح التي تقص منها الدراهم ثم تجلى بعد ذلك عن طريق « حميها في كبشة » وتطفأ وهي ساخنة في ماء الليمون والملح حتى اذا ظهر بياض الفضة جليت بالرمل الناعم ، ويختم عليها بعد تجفيفها بالنخالة ، وتغربل منها (٢) . وما بقى من فضلات السبائك نتيجة القص يسبك من جديد ويعمل دراهم كما حدث ببقية السبيكة ، حتى اذا ما بقى درهم واحد يسبك ثم يجلى ويختم عليه .

(٣) إعداد سبائك الفلوس :

لم يتعرض ابن بكرة في مؤلفه الى صناعة الفلوس ، كما أنه ليس بين أيدينا من المراجع ما يوضح لنا طريقة ضرب الفلوس النحاسية غير اشارة القلقشندي الى نوعين من هذه السبيكة حيث يذكر أن « الفلوس وهي صنفان مطبوع بالسكة (القالب) وغير مطبوع » (٣) . ويقصد بالفلوس غير المطبوعة تلك السكة من النحاس « المكسر من الأحمر والأصفر ويعبر عنها بالعتق (٤) . ولكن يظهر أن هذا النوع من الفلوس لم يضرب الا بعد العصر الأيوبي أى في عهد الدولة المملوكية بمصر ، ثم نعد نهائياً من مصر في القرن الخامس عشر الميلادي في عصر القلقشندي نفسه (٥) ، أما الصنف المطبوع من الفلوس فهو الذي يعيننا في الفترة التي نتحدث عنها ، لأن مجموعات السكة الأيوبية من هذا النوع كانت كلها مطبوعة بالقالب من الوجهين

(١) ابن بكرة : كشف الاسرار العلمية ص ٧٥

(٢) ابن بكرة : كشف الاسرار العلمية الباب الحادى عشر ص ٧٦ والباب الخامس عشر

ص ٨٨

(٣) القلقشندي : صبح الاعشى ج ٣ ص ٤٤٣ .

(٤) المرجع نفسه ص ٤٤٤ .

(٥) القلقشندي : صبح الاعشى ص ٤٤٤ .

وعلى أى حال فإن طريقة صنع هذا النوع من السكة كما أشار إليها القلقشندي هي « أن يسبك النحاس الأحمر حتى يصير كالماء ، ثم يخرج فيضرب قضابا ثم يقطع صغارا ثم ترصع وتسك بالسكة (بالقالب) .. وسكها أن يكتب على أحد الوجهين اسم السلطان ولقبه ونسبه وعلى الآخر اسم بلد الضرب وتاريخ السنة التي ضرب فيها » (١) ولا يهمننا التعرض لما جاء في نص القلقشندي عن كتابات الفلوس من الوجهين ، وإنما الذي يهمننا أن الطريقة الوحيدة لضرب الفلوس كما يفهم من نصه هي صهر النحاس ، وتشكيله قضابا تقطع وتسك عن طريق الضرب عليها بالقالب ، ولكن ليس من المعقول أن تكون السبائك النحاسية المشكلة على هيئة قضبان قد خضعت لأي نوع من الطرق أو التصفيح ، لا سيما وأن معظم هذه الفلوس سميكة وذات أرضية مشققة غالبا وخاصة عند محيطها الخارجي ، وربما كان ذلك يرجع الى عدم الضرب بالقالب على خامة السكة النحاسية فور تسخينها ، فضلا عن أن السبيكة نفسها لم تكن نقية تماما مما جعل تماسك جزئيات المعدن النحاسي غير كافية . ولا نستطيع أن نستمد معلومات كثيرة عن صناعة الفلوس الأيوية من خلال الفحص المجهرى لأرضيات معدنها أو كتاباتها البارزة ، وخاصة لأن هذه الفلوس قد وجد معظمها مدفونا تحت الأرض أو محفوظا في أوان فخارية ، وفي كلتا الحالتين لم تسلم هذه السكة النحاسية المصنوعة من النحاس الأحمر أو البرونزية المصنوعة من مخلوط النحاس الأحمر والقصدير ، لم تسلم من الصدأ الخطير الذي يؤثر في كثير من معالم هذه الفلوس من حيث أحجامها وأوزانها وكتابتها ، ولا يغيب عن بالنا أن العناية بهذه السكة المساعدة لم يكن بنفس الدرجة التي اهتمت بها دار الضرب للسكة الرئيسية من الذهب أو الفضة ، فلم يستنفد الضراب كثيرا من الوقت في إنتاج هذه الفلوس ، بل اقتصر على الضرب على سبائك النحاس المصبوبة ، ويمكن أن تتبين أثر القالب على خامة نحاسية نتجت عن طريق الصب من معاناة تلك الأجزاء الرقيقة التي لم تنطبع عليها كتابات القالب كالأجزاء الأخرى السميكة في القطعة الواحدة ، فظلت هذه الأجزاء الرقيقة خالية من الكتابة تماما في أماكن متقابلة من وجهي الفلوس ، كما أن سرعة الضراب لم تكن كافية للضرب على كل السبائك المصبوبة من هذه الفلوس بحيث بردت خامة بعض القطع قبل أن يلمسها القالب فتشققت تحت ضربات المطرقة من أجزاء كثيرة .

ومن هنا يمكن القول بأن الفلوس الأيوية قد خضعت في صناعتها لطريقتين : اما طريقة الضرب بالقالب على أجزاء مستديرة مأخوذة عن قضبان معدنية مسبوكة ، أو طريقة الصب في قالب معين للفلوس مع الضغط على السبيكة وهي لينة بقوالب معدنية فتنتبع من الوجهين .

(١) القلقشندي : صبح الاعشى ص ٤٦٨ .

دار الضرب الأيوبية :

تكاد لا تخلو دولة من دول العالم المتمدين من دار تضرب فيها السكة (١) ، وكان هذا هو شأن الدول الإسلامية في مختلف عصورها ، فاهتمت بإقامة دور للضرب في المدن الكبيرة والأمصار ، وقد تقوم مثل هذه الدور كذلك في القرى الكبيرة (٢) .

أما دار الضرب المصرية منذ الفتح العربي فقد كانت تؤدي خدمات جليلة لا تقل شأنًا عما تؤديه مصارف الإصدار اليوم ، فهي التي تضرب الكميات اللازمة من السكة الجارية في التعامل واللازمة لتنشيط التجارة ، وهي التي تزيد في إنتاجها أو تقلل منه حسب حاجة السوق المحلية ، بل كانت تتدخل إذا دعت الضرورة لتثبيت أسعار السكة خوفا من تفاقم الأزمات المالية (٣) ، فضلا عن ذلك فقد كانت دار الضرب المصرية مبروردا هاما من موارد بيت المال (٤) لأنها تقوم بسك ما يقدمه الأفراد اليها من سبائك طبقا للوزن المعدنى المقرر قانونا نظير اقتضاء رسوم لا تتجاوز نفقات القيام بهذه العملية وذلك الى جانب قيامها بضرب العملة أيضا لحساب الدولة .

ولن نعرض هنا لتاريخ دار الضرب المصرية في عصورها المختلفة ، وإنما يكفي أن نشير الى أن دار الضرب الأيوبية لم تكن حدثا جديدا في تاريخ السك في مصر (٥) ، بل قامت على أساس النظم والتقاليد التي كانت تسير عليها دور الضرب المصرية منذ العصر الأموي ، حيث كانت تضرب السكة في الفسطاط والاسكندرية وأتريب والفيوم والفرما ونبروه ، واستمرت هذه الدور قائمة حتى استولى الفاطميون على مصر سنة ٣٥٨ هـ (٩٦٩ م) . فانضمت اليها في العصر الفاطمي دار الضرب الآمرية في القاهرة ودار الضرب في قوص . ولم يبق الأيوبيون على كل هذه الدور ، وإنما تركز ضرب السكة في العصر الأيوبي في دارين رئيسيتين هما :

(١) لعل سك النقود هو أهم حادث تاريخي أعقب اختيار المعادن النفيسة للتداول ، ولكن لا يخفى ما في تداول المعادن بالوزن من عنيت واصرار بالناس ولم يفلح في دفع الحرج عن الناس سوى اضطلاع الدولة بسك النقود لأبواب الغش . انظر محمد زكى شافعى : مقدمة في النقود والبنوك ص ٢٨ - ٢٩ .

(٢) على مبارك : خطط ج ٢٠ ص ١٨ .

(٣) المعريزي : اغنامه الامه ص ٦٤

(٤) ابن ممتى : قوانين الدواوين ص ٣٣٢ .

(٥) عن كل هذه الدور المختلعه انظر عبدالرحمن فهمى « دراسات في السكة في مصر الإسلامية حتى قيام الدولة الفاطمية » رسالة دكتوراه ص ٢٠٩ - ٢٢٥ (آداب القاهرة) .

دار الضرب بالقاهرة ودار الضرب بالاسكندرية. وسنتناول بالبحث هذين الدارين مع الاشارة الى خصائص انتاج كل منهما . أما النظام الادارى والفنى فى هذين الدارين فقد أمدنا ابن بكرة فى مخطوطه بمعلومات وافية عنه .

الإسكندرية :

تعتبر الاسكندرية من أهم دور الضرب فى مصر قبل الفتح العربى وبعده ، وقد أدى اصلاح السكة البيزنطية على يد انستاسيوس الأول Anastasius I (٤٩١ - ٥١٨ م) الى التأثير على السكة العربية ، سيما بعد أن ضرب جستيان Justinian (٥٢٧ - ٥٦٥ م) البرونز خاصة بالاسكندرية استمرت قائمة حتى مجئ العرب الى مصر (١) وعلى أحد وجهى هذه السكة الحرفين I.B. ، وبينهما الصليب ، وعلى الوجه الثانى صورة الامبراطور البيزنطى وتساوى هذه السكة الاسكندرانية البيزنطية فحوا من ١٢ نيميا Nummia . وقد حافظت الاسكندرية على مركزها كقاعدة للضرب حتى الفتح العربى ، فظهرت الفلوس الاسلامية من ضرب الاسكندرية التى كانت أهم خصائصها سمك السبيكة البرونزية وعدم استواء محيطها الدائرى تماما . والحق أن الاسكندرية كانت من أعظم مدائن مصر الاسلامية حضارة وتراثا ، ولم تغلب عليها الصفة الاسلامية الا خلال القرن الأول حينما ذاع الاسلام بين معظم أهلها (٢) ومع ذلك فقد ظلت تلك المدينة محافظة على مكائنها الخاصة التى كانت لها فى عهد البطالة حتى أوائل القرن الرابع الهجرى (٣) ، ولم يقرر قيام دار الضرب بالفسطاط فى العصر الأموى مصير دار الضرب بالاسكندرية بل ظلت الأخرى قائمة واستمرت فى انتاجها الوفير وخاصة من الفلوس البرونزية التى كان بعضها يحمل اسم الاسكندرية فى عهد والى الأموى فى مصر « عبد الملك بن مروان » (١٣٢ - ١٣٣ هـ) .

ولكن لا نعرف لهذه الدار منتجات من الدراهم الفضة أو الدنانير الذهب قبل العصر الفاطمى ، مع الأخذ بعين الاعتبار أن دار الضرب لم يكن يسجل اسمها فى مصر على السكة من هذه المعادن قبل سنة ١٩٩ هـ فى العصر العباسى ، وأغلب الظن أن هذه الدنانير التى كانت تحمل اسم مصر كانت تضرب فى دور السك القائمة فى الاسكندرية والفسطاط على السواء

(١) انظر : عبد الرحمن فهمى موسوعة النقود العربية وعلم النميات ص ٢١٤ (طبع دار الكتب ١٩٦٥) .

(٢) محمد عبد الله عنان : مصر الاسلامية ، انقاعة ١٩٣١ (ص ١٦)

(٣) ادم منز : الحضارة الاسلامية ج ١ ص ٢٠٨ .

باعتبارهما أعظم دور للضرب وقتئذ ، ولكن ما لبث اسم الاسكندرية أن ظهر على دنانير مصر الفاطمية بالخط الكوفي البارز في هامش التاريخ ، وقد حافظ الأيوبيون على طراز الكتابة الكوفية الفاطمية في مكتهم التي ضربت بالاسكندرية حتى عهد السلطان الكامل على الأقل حين بدأت تشيع الكتابات النسخية في دنانير الأيوبيين .

القاهرة :

لم يكن لهذه الدار وجود قبل العصر الفاطمي ، أما « مصر » التي سجلت على الدنانير المصرية منذ سنة ١٩٩ هـ فكان يقصد بها « القسطنطينية » ويحيط غموض كبير حول تحديد موقع دار الضرب في هذه المدينة ولكننا نستند في تحديد هذا الموقع بجوار جامع عمرو من الناحية الجنوبية الشرقية الى تلك الاشارة التي أوردها المقرئ عن أولى دور الضرب الاسلامية في مصر ، وذلك أثناء حديثه عن زيادات هذا الجامع سنة ٣٥٥ هـ « ثم زاد فيه أبو بكر محمد بن عبد الله الخازن رواقا واحدا من دار الضرب وهو الرواق ذو المحراب والشباكين المتصل برحبة الحارث » (١) . وعاد المقرئ الى تأكيد هذا الموقع عند حديثه عن عمارة الجامع في العصر الفاطمي « في شهر رمضان سنة ٤٤٠ هـ جددت الخزانة التي في ظهر دار الضرب في طريق الشرطة مقابلة لظهر المحراب الكبير » (٢) .

ويظهر أن هذه الدار كانت معطلة حتى فتح الفاطميين لمصر لأن المقرئ يخبرنا أن جوهر الصقلي القائد الفاطمي أمر بفتح هذه الدار وضرب فيها سكة باسم المعز لدين الله (٣) ، غير أننا لا نملك أدلة تؤيد هذا الرأي أو تنفيه ، وكل ما نستطيع أن نقره أن آخر ما وصلنا من إنتاج دار السك الاخشيدية من الدنانير كان في سنة ٣٥٥ هـ (٤) . ثم ان الحسن بن عبيد آخر الاخشيديين في مصر عندما أراد أن يضرب السكة باسم أحمد بن علي الاخشيد ضربها في فلسطين (الرملة) سنة ٣٥٨ هـ قبل وصول الفاطميين مباشرة (٥) ، وقد ظلت دار الضرب في القسطنطين قائمة في مصر حتى عهد الأمر الفاطمي الذي أمر بإنشاء دار جديدة للضرب سنة ٥١٦ هـ في « القاهرة » عاصمة الفاطميين في حي القنشاين بالمكان الذي

(١) المقرئ : حط ح ٢ ص ٢٥٠ .

(٢) المرجع نفسه : ص ٢٥١ .

(٣) المقرئ : اتعاط الحنما (الشيال) ص ١٦٤ .

(٤) Lane-Poole : Catalogue of the Collection of Arabic Coins preserved in the Khedivial Library at Cairo, No. 948.

(٥) Lavoix : Catalogue des Monnaies Musulmanes, Vol. III, No. 64, p. 29.

يشغل اليوم مجموعة المباني التي يحدها من الشمال شارع الصنادقية ومن الغرب شارع الغورية ومن الجنوب شارع الأزهر (١) ، فكانت هذه أول دار للضرب بالقاهرة المعزية ، وهي الدار التي استمرت تعمل تحت رعاية الأيوبيين الى جانب دار الضرب بالاسكندرية وهكذا كانت دار الضرب بالقاهرة ودار الضرب بالاسكندرية هما الداران الوحيدتان في العصر الأيوبي ، وقد سجل هذه الحقيقة اسعد بن مماتي أحد وزراء الدولة الأيوبية (٢) في قوله « المستمر الآن (في العصر الأيوبي) في الديار المصرية داران : دار بالقاهرة المحروسة ودار بالاسكندرية حماها الله تعالى . والعمل فيهما واحد » (٣) .

والواقع ان السكة الايوبية في مصر لم تضرب في غير الاسكندرية والقاهرة طيلة عهد الأيوبيين ، وقد اهتم الحكام من عهد صلاح الدين بالاشراف على هذه الدور اشرافا دقيقا لا شبهة فيه ، اذ « يقع لبعض المتأولين أن في ارتفاع هذه الدار شبهة ، وليس الأمر كذلك لأنه لما كانت الحاجة ماسة الى تحرير ما يتعامل به الناس حفظا لأموالهم ونظرا في مصالحهم وأنه متى خرج ذلك من نظر السلطان حدث فيه ما لا يتلافى خطره ، ولا يستدرك ضرره ، فالبجأت الضرورة الى اقامة مستخدمين برسم واستحضار الصياغ لعمله بأجرة يرغبوا فيها ورضوا بها ، ثم تقرر على أصحاب الذهب أجرة عما يحضرونه » (٤) .

المشرفون على دار الضرب الأيوبية :

تحدث ابن بكرة في الباب السابع عشر (٥) عن المستخدمين في دار الضرب الأيوبية وعمل كل واحد منهم ، فكان أهم مرجع يكشف لنا هذه الناحية ، ونحن نعرف من الأخبار المتناثرة في المراجع التاريخية أن أعمال الادارة في دار الضرب المصرية كانت توكل الى الرئيس الأعلى الذي تناط به أعمالها ويسمى « متولى دار الضرب » ، ولم يصل إلينا اسم واحد من هؤلاء الرؤساء في الفترة السابقة للعصر الأيوبي غير « صدقة بن الحسن » الذي تولى أمر دار الضرب المصرية في العصر الاخشيدى (٦) ، وقد ذكر الكندي

(١) المقرئى : اتعاط الحنفا (الشيال) ص ١٦٤ ، خطط ج ١ ص ٤٠٦ وص ٤٤٥ ، والسلوك (نشر زيادة) ص ٥٠٨ حاشية .

(٢) توفى جمادى الأولى سنة ٦٠٦ هـ .

(٣) ابن مماتي : قوانين الدواوين (سوريال) ص ٣٣١ .

(٤) المرجع نفسه ص ٣٣٢ .

(٥) ابن بكرة : كشف الاسرار العلمية من ص ٩٠ - ص ٩٣

(٦) ابن سعيد : المغرب - (زكى حسن) ص ١٨١ .

ما يفيد أن الاشراف الرسمي لم يكن لشخص « متولى دار الضرب » ، بل كان للقاضي ، فان « الحسين بن زوعة » الدمشقي الشافعي قد تولى قضاء مصر في شوال سنة ٣٣٤ هـ ، وتولى معه النظر في المواريث والأحباس ودار الضرب . والظاهر أن اسناد الاشراف الرسمي على دار الضرب الى رئيس ديني كان هدف الحكام والولاة في مصر منذ الفتح العربي حتى العصر العثماني حين تولوها « مسألة فسقة اليهود » (١) ، ولعل السبب في اشراف القاضي على دار الضرب هو ضمان شرعية الدنانير والدراهم التي تصدر من دار السك بأسمائهم ، سواء من حيث جواز العيار أو الوزن ، لاسيما اذا عرفنا أن قاضي القضاة « كان يجتهد في خلاص الذهب وتحريير عياره » (٢) . أما « متولى دار الضرب » فكانت له سلطة مباشرة على العمال في الدار ، ومن ثم لم يكن وجوده يتعارض مع اشراف القاضي من الوجهة الادارية بل كثيرا ما كان القاضي يكتفى باختيار من يريده من نواب الحكم لمباشرة أعمال دار الضرب (٣) وعلى أي حال فان أعمال دار الضرب مهما تنوعت فهي في حدود المعلومات التي أوردها ابن بكرة لاتخرج عن الناحيتين : الادارية والفنية . الناحية الادارية وكانت تتركز في القاضي أو من ينوب عنه ثم في متولى دار الضرب من المشرفين المباشرين الدائمين، وقد يحضر القاضي أو النائب بعض الأعمال المعينة ، كما يحدثنا مؤلفو كتاب « المغرب » عن مجلس الاخشيد وفيه القاضي للاشراف على تعديل عيار بعض الدنانير (٤) ، ولكن « متولى دار الضرب » كان دائم الوجود في الدار فيحضر فتحها والختم عليها عقب الانتهاء من الأعمال .

وقد أمدنا ابن بكرة بالكثير عن اختصاص بعض الموظفين الاداريين غير القاضي و « متولى دار الضرب » ، ومن بين هؤلاء « المشارف » و « الشاهد » (٥) .

أما عن مهام المشارف كما حددها ابن بكرة (٦) فهي « حفظ جميع الحواصل (المحتويات) من فضة وذهب وسكك (قوالب) وعدد (آلات) وغيرها ، وآلات وصنج العيار وختم

(١) المفريزي - خطط Wiet ج ٢ ص ١٠٦

(٢) المرجع نفسه ج ٢ ص ١٠٦ .

(٣) دكتور عطيه منرفه : نظم الحكم في مصر في عصر الفاطميين ص ٢٥٨ .

(٤) المغرب - زكي حسن ص ١٨١ .

(٥) ابن بكرة : كشف الأسرار العلمية الباب السابع عشر ص ٩٠ . وقد ذكر ابن مماتي كذلك المشارف ضمن المستخلصين من حملة الأفلام وتحدث عما يلزم كل منهم . أنظر : ابن مماتي : قوانين الدواوين ص ٣٠٢ و ص ٣٠٤ .

(٦) ابن بكرة : كشف الأسرار العلمية ص ٩٠

الأقداح وختم الأتون ، و تحرير وزن عيارى الذهب والفضة ، والمقابلة ، بالحساب وخطه بذلك « (١) .

ويحدد ابن بكرة كذلك اختصاص الشاهد بأنه « يشهد على جميع من حوت الدار بمنا عاينه من أعمالهم ومباشرته إياهم ومقابلته على الحساب وخطه بذلك عليه (٢) .

الناحية الفنية :

تتركز النواحي الفنية فى كل ما يتعلق بصهر المعادن النفيسة والنحاس وتحديد عيار الذهب والفضة ، ثم ختم السكة بقوالب الضرب ، وهى فى الواقع أهم الأعمال التى تحقق الغرض من قيام دار الضرب، وليس لدينا حقيقة من يسدنا بأية معلومات عن أولئك الموظفين الذين كانوا يقومون بتنفيذ هذه الأعمال الفنية غير ابن بكرة ، وهو يحدد الفنيين بدار الضرب فى « النقاش » و « السباك » و « الضراب » و « المقدم » وهو رئيسهم .

(١) المقدم :

هو أهم شخصية فنية بدار الضرب وموكل الى أعمال كثيرة وخطيرة لعل أهمها : « حفظ عيارى الذهب والفضة من ثلاثة أوجه : أولها تحقيق معرفة وزن أصل كل هرجة (سبكة) ترد الى دار الضرب ومبلغ قصصها كل يوم فى التعليق (عند السبك) ومبلغ ما استقر عليها عند الجواز ، ليأمن تبديل الهرجة اذا قاربت الجواز بما هو دونها فى العيار أو مع الجائزة غير مختومة من غير علم المستخدمين فتضيع على الديوان واجبها ووقيدها ، أو ربما يكون عند صاحب الهرجة سكة فيختتمها خارج الدار ويكون كلما عمل فى دار الضرب هرجه بواجب الديوان (يكون) قد عمل فى بيته أضعافها بلا واجب .. » (٣) ، ولا بد للمقدم من معرفة ما فى الأتون من سبائك ويختتم على الأتون حتى لا يتطرق الى السبائك أبواب الفساد « من وجوه شتى أولها أن الهرجة اذا قاربت الجواز كان من (٤) الممكن أن يعمل صاحبها فى بيته عيار أصل وفرع من ذهب وغيره وفرع من

(١) أى يسجل ذلك بالأرقام ويكتبه بخطه .

(٢) ابن بكرة : كشف الأسرار العلمية ص ٩٠

(٣) ابن بكرة : كشف الأسرار العلمية ، الباب السابع عشر ص ٩١

(٤) فى الأصل : (فى) .

ذهب واحد ، علمها (١) بعلامات شبيهة بعلامات المستخدمين في الأصل والفرع ، وختم القدح بختم يشبه ختم الدار وأودعه الأتون سرا ، فاذا عمل المستخدمون (٢) عيارا لتلك الهرجة التي قصد (٣) صاحبها سرقتها وأودعوه الأتون فلا يخرج الا القدح المتم فاذا اعتبروا وزنه وجدوه جازيا فيؤمر بختم الهرجة وهي ناقصة العيار على غير علم منهم ، أو يسرق صاحب الهرجة قدح (٤) العيار من الأتون ويفتح ويقص من أوراق الأصل مقدار نقص الفرع ، ثم يعاد القدح ويختم كما كان ويودع الأتون ، فاذا اعتبر وحرر عند خروجه وافق الأصل الفرع فيظن المستخدمون أن الهرجة قد جازت فيختبها (٥) (المقدم) وهي ناقصة العيار أو يبدل (صاحب الهرجة) أوراق الأصل والفرع بأوراق مذهبات وهي أصل ، فيوافق في التحرير الأصل والفرع ، ويؤخذ من الفضة الذهبية السحالة الرقيقة ، فيجعل منها وزن قيراط في قطعة من طين البواتق ، ويلطخ ذلك الطين في جوف بوتقة صغيرة تكون هذه البوتقة مهياة لوقت العيار الأميرى الذى هو الأصل ، فاذا سبك فيها فقد اختلط (٦) بالسبك هذا القيراط الفضة مع الذهب فينقص عياره فاذا اعتبر يكون الفرع أعلى من الذهب الأصل فيظن جواز الهرجة وهي ليسب بجائزة « (٧) » .

ويتضح مما ذكره ابن بعرة دقة الظروف التى يعمل فيها « المقدم » بدار الضرب ، وذلك فى ضوء الحديث عن أسرار المزيفين الذين يتقدمون الى دار الضرب بسبائك بقصد ضبط عيارها أو لضربها سكة نظير دفع أجر معين ، مع العلم بأن هذه الحقائق الخطيرة عن وظيفة « المقدم » ليست هى كل ما هو منوط به ، وإنما ذلك فقط يقتصر على المحافظة على عيار الذهب .

(١) فى الأصل : (علمها) .

(٢) فى الأصل : (المستخدمين) .

(٣) فى الأصل : (مقصود) .

(٤) فى الأصل : (قدحه) .

(٥) فى الأصل : (فيختم) .

(٦) فى الأصل : (أخلط) .

(٧) ابن بعرة : كشف الأسرار العلمية ، الباب السابع عتر ص ٩٢

أما عن مهمة « المقدم » في السبائك الفضية فتتضح أيضا من أقوال ابن بعرة :
« وأما حفظ عيار الفضة فمن ثلاثة (١) أبواب : الباب الأول : أن لا يصفى حجر الفضة الا في
الدار بحضور العدول ومباشرة المقدم .. فان تغزر ذلك الحجر فيعاد الى التصفية . (الباب
الثاني) : أن لا يتولى وزن الفضة والنحاس وايداعها الكور سواء (المقدم) وملازمته الكور
الى حين يفرغ السبك ، ومنع من يتقرب الى الكور غير السباك خشية من تميم أو اضافة
نحاس زايد على التعديل . - الباب - الثالث : وهو الباب الكبير وهو الخل بمعرفة وجوه
حفظ العيار وذلك لأنه ربما قد وقع التفريط في تعديل الفضة والنحاس أو السهو أو التميم
وقت السبك فلا يظهر (في) ذلك الوقت اعتبار العيار » (٢) .

(٢) النقاش :

ومهمة النقاش كما يفهم من اسمه هو نقش السكة أي حفر الكتابات - المزمع ابرازها
على السيكة - مقلوبة على « القالب الأم » وعميقة لاظهار بروزها بوضوح على السكة
« ومن لوازمه أن لا يشتغل بشيء سوى نقش السكة ليتمهر فيها بكثرة ادمانه فلا تحكيه
الزغليون (المزيفون) » (٣) .

(٣) السباك :

واختصاصه « أن يحضر وزن النحاس قبل طرحه في البوتقة ، والفضة في حال السبك
فان درك ما يكون من ذلك عليه (السباك) ، ومتى اختل العيار كان هو المأخوذ به فان درك
الحاصل في حالة السبك عليه والمسلم تحت يده » (٤) .

(١) في الأصل : (ثلاث) .

(٢) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية . الباب السابع عشر ص ٩٢ ، وقد ذكر ابن بعرة
بعد ذلك الوجوه التسعة التي قد يغفل المقدم شأنها فيحدث الخطأ في تقدير العيار ، وقد يكون
الخطأ ناشئا عن المخلوط ، أو من الطوب المحيط بالبوتقة أو من الروباش أو الماسكة الحديد ، أنظر
ص ٩٢

(٣) ابن بعرة : كشف الاسرار العلمية ، ص ٩١

(٤) المرجع نفسه ص ٩٢

(٤) الضراب :

ونستطيع أن نقرر أن عمله ليس الضرب على السيكة لاقتاج سكة مضروبة فقط ، بل أيضا الختم على السكة المصبوبة ما دمننا نسلم بوجود طريقة أخرى لاقتاج السكة غير الطرق بالمطرقة ، وهي طريقة الصب في القالب والختم على المعدن قبل أن يبرد وتعود اليه صلابته ، ولا نعرف ما اذا كان الضراب نفسه هو الذي يقوم بطرق السبائك الذهبية لتصفيحها قبل الضرب عليها بالقالب من عدمه ، ولكن لا نستبعد ذلك مادام ابن بكرة قد أشار الى اتمام مثل هذا الأمر على يديه بالنسبة لقضبان الفضة حيث يذكر « أن (الضراب) يحمي الفضة حموين أولهما أخف (١) من الثاني ، وتطريق (تصفيح) الثانية أكثر من الأولى ليسلم (ليخلص) الفضة وقت الخلاص من السواد والحمرة ، وأن لا يطفئ (٢) الفضة الا بالملح والخل ، و (دعكها بـ) السماق (٣) ليظهر كل بياضها ، وأن لا يختم على سكة دراسة . ومهما نقص من وزن الفضة وقت العمل لزمه (٤) أن يقوم به من أجرته » (٥) .

وهكذا يكون من اختصاص الضراب اعداد القضبان المعدنية من السبائك المصهورة لاقتاج الدنانير أو الدراهم أو الفلوس أيضا أو الختم على الأجزاء المستديرة من كل معدن منها ثم جلاء سكة الذهب والفضة قبل السماح بتداولها .

النقود الأيوبية

ان دراسة الأوضاع النقدية في مصر الأيوبية تستند في تفسيرها الى الأحوال الاقتصادية التي عاصرت الأيوبيين مدى الثمانين سنة التي حكموا فيها مصر (٥٦٧-٦٤٨ هـ) (١١٧١ - ١٢٥٠ م) ، وهي فترة هامة في تاريخ الشرق العربي كله ، ويكفي الإشارة هنا الى الحركة الصليبية والمطامع الغربية في البلاد العربية والى النشاط التجاري الهائل بين مصر وجاراتها من دول البحر المتوسط وخاصة الجمهوريات الايطالية ، ذلك النشاط الذي لم يكن ليحد من

(١) في الأصل : (أولها أخف) .

(٢) في الأصل : (يطفئ) .

(٣) هو خشب شجر السماق واسمه باللاتينية R. Coriaria والفرنسية Sumac

انظر Ahmed Issa : Dictionnaire des Noms des Plantes (Le Caire 1930) p. 156.

(٤) في الأصل : (ألزمه) .

(٥) ابن بكرة : كشف الأسرار العلمية ، الباب السابع عشر ص ٩٣

اندفاعه تدخل البابوية أو أعمال القرصنة التي لجأت إليها بعض الدول الأوروبية في البحرين الأبيض والأحمر لقطع تجارة مصر مع الشرق الأقصى وأوروبا على السواء (١) . ولعلنا تساءل : ما هي النقود الأيوبية التي لعبت دور الوسيط خلال تلك العمليات التجارية النشيطة ؟

الواقع أن بعض الكتاب المحدثين وعلى رأسهم ميشيل دي بور (٢) M. de Bouard يميل إلى اعتبار عصر الأيوبيين في مصر هو عصر « سيادة الفضة » ، ويذكر المقرئ ما يفيد أن الدراهم الفضة قد راجت في دولة بنى أيوب في مصر رواجاً كبيراً ، وقل الذهب بالنسبة إليها وصارت المبيعات الجليلة تباع وتقوم بهذه الدراهم (٣) ، غير أنه لا يمكن التسليم بأن سيادة الفضة في المعاملات الأيوبية وانكماش كميات الذهب من الأسواق المصرية كان حدثاً طارئاً على العصر الأيوبي ، بل لابد أن تكون له مقدمات كامنة في تلك الأحداث السياسية والمركز الاقتصادي لمصر في أواخر العصر الفاطمي ، فقد أخذت دولة الفاطميين في الاضمحلال ، وفقدت صقلية أيام المستنصر ، وتحولت السلطة إلى الوزراء الذين كانوا أصحاب الولاية على الخلفاء الصغار ، واشتد التنافس بين هؤلاء الوزراء على المناصب والثراء ، وانقطعت الدعوة للخلفاء الفاطميين منذ عهد المستعلى من أكثر مدن الشام واستعاد الصليبيون عسقلان بفلسطين في عهد الخليفة الظافر ، وهدد الفرنج البلاد المصرية في عهد العاضد مما اضطره إلى الاستعانة بنور الدين محمود صاحب دمشق ، وقد أثرت كل هذه الأحداث القضاء نهائياً على دولة الفاطميين سنة ٥٦٧ هـ (١١٧١ م) ، وتأسست الدولة الأيوبية على يد الناصر صلاح الدين يوسف بن أيوب أحد قواد نور الدين . ويحدثنا المقرئ عن نقص الذهب والفضة في مصر نقصاً خطيراً في مطلع العصر الأيوبي ، وعلى وجه التحديد سنة ٥٦٩ هـ أي بعد عامين من قيام الدولة الأيوبية ، فيذكر أنه قد « عمت بلوى المصارف بأهل مصر لأن الذهب والفضة خرجا منها وما رجعا ، وعندما فلم يوجد ، ولهجت الناس بما عندهم من ذلك ، وصاروا إذا قيل دينار أحمر (ذهب) فكأنما ذكرت حرمة (حريم) له ، وإن حصل في يده فكأنما جاءت بشارع الجنة له » (٤) . ولكن ما لبث الأيوبيون أن جاهدوا في العمل على استقرار الأوضاع

(١) انظر دكتور الباز العريني : مصر في عصر الأيوبيين ص ٢٠١ - ص ٢٠٩ .

(٢) M. de Bouard : L'Evolution Monétaire de l'Egypte Médiévale. (L'Egypte Contemporaine) t. XXX, Caire 1939, pp. 427 ff.

(٣) المقرئ : أغاثه الأمه « نشر زيادة والشيال » ص ٦٦ .

(٤) المقرئ : شدوذ العقود ص ٥٩

الاقتصادية لمصر باحياء الصناعة والاهتمام بالزراعة وتنشيط التجارة (١) في ضوء ذلك النظام الدقيق الذي وصفه لنا ابن ماتي أحد وزراء الأيوبيين (٢) ، وفي ضوء تلك العلاقات التي قامت بين الأيوبيين والتجار الأوربيين ، حتى انه في شتاء سنة ١١٨٧ وسنة ١١٨٨ م كان بسيناء الاسكندرية سبع وثلاثون سفينة تجارية قادمة من الجمهوريات الايطالية وغيرها من الدول الأوربية (٣) ، وكان من نتيجة ذلك أن فاضت خزائن القصور الأيوبية بدنانير الذهب والمصاغ والجوهر بشكل « لا يفى به ملك الأكاسرة ، ولا تتصوره الخواطر ، ولا تشتمل على مثله الممالك ، ولا يقدر على حسابه الا من يقدر على حساب الخلق في الآخرة » (٤) ، كما أن ما خلفه الملك الكامل الأيوبي من الذهب وحده بلغ ستة ملايين من الدنانير المصرية .

والحق أن النقود الرئيسية من الذهب قد قل وجودها في الأسواق المصرية في العصر الأيوبي ، ومن السهل تتبع أسباب هذه الندرة خلال الأحداث التي اختتم بها عصر الفواطم ، فقد انخفض آنذاك استغلال مناجم الذهب في وادي العلاقي بالصحراء الشرقية ، ولم يعد للحكومة المصرية أي اشراف رسمي على ما يستخرج منها ، بل ترك أمرها للأفراد يجمعون منها ما يمكنهم جمعه ، ويصدرونه الى خارج البلاد كما يذكر الادريسي سنة ١١٥٠ م ، وكذلك قلت ثمرة البحث عن المطالب أي الكنوز بين محتويات المقابر الفرعونية لانصراف الدولة الى اقرار سلطانها وتثبيت كيائها خلال العمليات الحربية التي بدأت منذ أواخر العصر الفاطمي ، هذا فضلا عن هبوط الصادرات المصرية في أواخر العصر الفاطمي ، لأن الأقمشة المصرية التي كانت تصدر الى بغداد في القرن العاشر الميلادي بما قيمته ٢٠٠٠٠٠ دينار سنويا انعدم تصديرها منذ احتكار الفاطميين لمصانع النسيج ، هذا الى جانب نهب الصليبيين لمدينة « تيس » عدة مرات حتى أصابوا هذه الصناعة بضربة قاصمة في أواخر العهد الفاطمي

(١) الباز العريني : مصر في عهد الأيوبيين ص ١٩٧ و ص ٢٠١ و ص ٢٠٢ ، ان ما أرسله صلاح الدين سنة ١١٨٢ م الى الخليفة العباسي ببغداد من رساله انما تدل على ما كان بين صلاح الدين والجمهوريات الايطالية من علاقات تجارية . اذ ورد فيها « ومن هؤلاء الجيوش البنادقة والبيازنه والجنوبه كل هؤلاء قارة يكونون غراة لاتطاق ضراوة ضرهم . . وتارة يكونون سفارا يحتكمون على الاسلام في الأموال المجلوبة . . وما منهم الا من هو الآن يجلب الى بلدنا آله قتاله وجهاده ، ويتقرب الينا باهداء طرائف أعماله وتلاده »

(٢) انظر : ابن ماتي : قوانين الدواوين . الباب الثامن والتاسع ص ٢٩٧ وما بعدها

(٣) أبو شامة : كتاب الروضتين ج ١ ص ٢٤٣

Heyd, Histoire du Commerce du Levant. Vol. I. p. 399

(٤) المقریزی : سُدُودُ العقود (الكرملی) ص ٦٠ .

كما أن مصاريفها باهظة تقدر بالآلاف الدنانير قد تكلفتها العمليات الحربية بين المصريين والصليبيين من ناحية وبين صلاح الدين وبقايا الفاطميين من ناحية أخرى ، هذا بالإضافة الى نشاط الصليبيين الزائد في تهريب الذهب الى البندقية ومرسيليا وبرشلونة (١) . وبذلك قلت كميات الذهب في الأسواق العربية بشكل ملحوظ في عصر الأيوبيين .

ويمكن أن نرد أسباب ندرة الذهب في عصر الأيوبيين الى عاملين رئيسيين : أولهما « الاكتناز » Thesaurisation الذي لجأ اليه سلاطين الدولة الأيوبية للاحتفاظ بالنقود الجيدة فقط من الدنانير الذهبية دون غيرها ، وثانيهما تسرب الذهب من البلاد لسبب أو لآخر خلال العمليات الحربية التي ارتبطت بها مصر منذ أواخر العصر الفاطمي وأوائل العصر الأيوبي ، حتى ان مراتب الجنود الأيوبيين كانت تصرف بالدراهم الفضة رغم أنها مقدرة اسمياً بالذهب على أساس أن سعر الدينار ستة عشر درهماً ، كما أن ميزانية الدولة الأيوبية عامة كانت مقدرة بالذهب من الدنانير مع أن المصروفات لم تكن تسدد بغير الدراهم الفضة ، وأول هذه الأنواع من الدراهم الأيوبية تلك الدراهم الناصرية التي أمر بضرها صلاح الدين ، وكانت دراهم رديئة تصل نسبة النحاس فيها الى النصف . وهكذا كانت القيمة الاسمية التي حددها قانون النقد الأيوبي لهذه الدراهم الناصرية تتفوق على قيمتها المعدنية مما أضر بالناس ضرراً بليغاً حتى لقبوها في مصر والاسكندرية « بالزئوف » أي الدراهم الزائفة ، وخشى سلاطين الأيوبيين أنفسهم - من خلفاء صلاح الدين - امتصاص هذه الدراهم من السوق بنفس قيمتها القانونية حتى لا يتعرضوا هم لخسارة محققة ، مما اضطر الملك الكامل محمد الى ابطال التعامل أصلاً بهذه الدراهم سنة ٦٢٢ هـ وضرب دراهم أخرى جديدة جعلها « ثلاثة أثلاث » ثلثها من فضة وثلثها فقط من نحاس ، واستمر ذلك النوع من الدراهم سائداً في التعامل ومقبولاً في مصر والشام بقية أيام الدولة الأيوبية وعصر المماليك ، وأدرك المقرئ في القرن ١٥ م الناس يتعاملون بها ، وقد أصدر السلطان الكامل أوامره الى حاملي الدراهم الناصرية (الزئوف) أن يتوجهوا الى الصيارفة لاستبدالها بالدراهم الكاملة على حساب كل رطل من الناصرية بدرهمين ونصف من الدراهم الكاملة التي أدى رواجها في مصر الى اكتساح الذهب من الأسواق ، والذي يعني هنا هو أن الدراهم الفضية قد أصبحت هي النقود الرئيسية في مصر الأيوبية ، « وصارت المبيعات الجليلة تباع وتقوم بها ، واليها تنسب أثمان

(١) عبد الرحمن فهمي : من فضة الأيوبيين الى نحاس المماليك (مجلة مرآة العلوم الاجتماعية
لعدد ٧ م ١٩٦٤ سنة ١٩٦٤ ص ٥٩)

المبيعات عامة وقيم الاعمال ، وبها يؤخذ خراج الأرضين وأجرة المساكن وغير ذلك (١) . وهكذا تحولت مصر في العصر الأيوبي من نظام المعدن الفردي الى نظام المعدنين Bimetallic System ، اذ أنه رغم المحاسبة على أساس النقود الذهبية أصبحت الدراهم الفضة سواء الناصرية أو الكاملية وحدة التعامل في الاسواق كعملة رئيسية لها قوة ابراء غير محدودة .

وفي سنة ٦٣٠ هـ حدثت أزمة اقتصادية في مصر في عهد الملك الكامل انحط معها السعر انحطاطا ملحوظا ، وانخفضت قيمة الدينار من الدراهم الفضة الى عشرة وثمانية عشر درهما من الفلوس النحاس ، وقد لوحظ زيادة كميات الفلوس النحاسية زيادة غير طبيعية حتى أصبحت النقود المتداولة قاصرة على أعداد ضئيلة من الدراهم الفضة ومجموعات ضخمة من العملة النحاسية ولذلك تعتبر أزمة سنة ٦٣٠ هـ مهمة في تاريخ النقد الأيوبي رغم قصر أمدها ، فلأول مرة تصبح النقود النحاسية عاملا هاما في السوق النقدية ، وأصبحنا نسمع عن « الدراهم الفلوس » وهي النقود النحاسية التي ضربها الملك الكامل ، وانكششت أمامها « الدراهم الفضة » حتى أنها لم تعد كافية لسد حاجة التجار ، فانقشح المجال أمام العملات الفضية الأجنبية للظهور في الاسواق المصرية مثل نقود البندقية التي بدأ سكها سنة ١٢٠٣ م ، وحذت حذوها فلورنسا وغيرها من المدن الإيطالية . وهذا السبب في ذاته يعد عاملا رئيسيا في اختفاء الفضة من البلاد المصرية لتهريبها الى أوروبا كي تأخذ طريقها الى دور الضرب الإيطالية النشيطة

وحتى وفاة الملك الكامل الأيوبي كان في مصر نوعان رئيسيان من النقود المتعامل بها وهما : الدراهم الفضة النقرة (النقية) ، والدراهم الفلوس النحاسية . وتقرر أن يستبدل كل درهم نقرة بستة من الدراهم الفلوس النحاسية ووصل الأمر الى حد توقيع العقوبات البدنية على كل من يخالف ذلك .

ونظرا لأهمية الوقوف على هذه النقود الأيوبية التي أتتجتها دور الضرب وفق الأساليب الصناعية التي تحدث عنها ابن بكرة هنا الحققت بالمخطوط « كتالوجا » خاصا بهذه النقود من الدنانير الذهب والدراهم الفضة والفلوس النحاس مع بيان وصف كل قطعة من وجهيها وصفا علميا مصحوبا برقم القطعة المسلسل في الكتالوج وبيان رقم تسجيلها بمتحف الفن الاسلامي بالقاهرة مع توضيح وزنها بالجرام ومقاس قطرها بالمليمتر ، والاشارة الى مكانها باللوحات في حالة تصويرها .

(١) المقرئ : اعانة الأمانة ص ٦٦ .

ومن الثابت أن هذه المجموعة من النقود الأيوبية بالمتحف اقتصرت في نشرها على ما هو مصرى الضرب فقط أى من إنتاج دار الضرب المصرية بالقاهرة والاسكندرية طبعاً وهما الداران اللذان لم يكن هناك في مصر غيرهما آنذاك واللذان كان يجري العمل فيهما وفق ما كشف عنه ابن بكرة من أسرار . وقد كانت مجموعة النقود الأيوبية بمتحف الفن الاسلامى قليلة جدا الى أن شاعت الظروف وتم العثور على مجموعة من هذه النقود أثناء إعادة بناء مئذنة مسجد كافور الزمام (١) بحارة الديلم قسم الدرب الأحمر بالقاهرة ، وهو أحد المساجد المملوكية المؤسسة على رقعة بقايا عمائر أيوبية حيث وجدت الجرة المليئة بهذه الدنانير الأيوبية أسفل جدار المئذنة، وهكذا أمدنا الجامع بـ ٤٥٥ (أربعمائة وخمس وخمسين ديناراً) وردت الى المتحف في شهر أغسطس ١٩٦٣ وتم تسجيلها بالأرقام (من ٢٢٩٦١ الى ٢٢٩٩٦) وهى فى هذا الكتاب تنشر لأول مرة مع غيرها من النقود الأيوبية وسيكون فى نشرها رنة فرح بين علماء النميات فى العالم .

(١) قام الاستاذ حسن عبد الوهاب بتزويدى بهذه المعلومات مشكوراً . عن جامع كافور الزمام وهو ، بحارة الديلم أنشأه كافور الزمام الأدر الشريف وشيخ خدم الحرم الشريف النبوى ، وكان الفراغ من بنائه فى شهر رجب سنة ٨٢٩ هـ . وقد أصلحته لجنة حفظ الآثار العربيه سنة ١٩١٢ و ١٩٢٤ م . ولم يتحدث عنه المقرئى الا عرضاً بما نصه « وتجدد بالصحراء خطبه فى تربه مشير الدولة كافور الزمام ، وتوفى وتوفى فى ١٥ ربيع الآخر ٨٣٠ هـ تجدد بحارة الديلم ، خطبه فى مدرسه انشأها الطواشى مشير الدولة المذكور » المقرئى : خطط (بولاق) ج ٢ ص ٣٣١ .



[illegible]

كتاب
كشف الأسرار العالمية
بدار الضرب المصرية

[١ ب] بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

هذا كتاب في كشف الأسرار العلمية بدار الضرب المصرية ، صنعة منصور بن بَغرة الذهبى الكامل^(١) رحمه الله .

أما بعد : فإني قد جمعتُ في هذا الكتاب من أسرار عمل الدينار^(٢) والدرهم^(٣) بدار لضرب مالا غناء عنه لمتوليها من معرفته ، ولا بد من مقلّمات العمل به قبل مباشرته ، وإلاّ لعلّك لا تسترجع فائتته ، ولا تستدرك فرطاً ما فيه ، ويكون الضررُ فيه أضعافَ منفعتيه ، فإنّ دار الضرب هي أسرارُ المملكة ، وناموس السلطنة ، وتَنورُ العالم ، وهي أَلَمُ بيوت الأموال والتحرير المستقر فيها لموازين الأعمال : والصراطُ المستقيمُ الذى لا يَحُوزُه إلاّ الأُمَناءُ المخلصون من النِّساء والرجال ، فإليها تنتهى غايَةُ الأمتحان .

(١) نسبه الى الملك الكامل ناصر الدين أبوالمعالى محمد الأيوبى الذى حكم مصر من ٧ جمادى الآخر ٦١٥ هـ الى ٢٢ رجب ٦٣٥ هـ . انظر : زامبور : معجم الانساب والاسرات الحاكمة « ترجمه زكى حسن وآخرين » ح ١ ص ١٥٠

(٢) لفظ « دينار » مشتق من اللفظ اليونانى Denarius-Aureus وهو اسم وحدة من وحدات السكه الذهبية وقد عرف العرب هذه السكه واستعمالها عن البيزنطيين ويزن الدينار ٦٦ حبه أى ٤ر٢٥٠ جرام منذ اصلاح عبد الملك للسكه وتعريبها سنة ٧٧ هـ وهو تاريخ اقدم الدنانير العربية الخالصة . انظر . عبد الرحمن فهمى محمد ، صنع السكه فى فجر الاسلام ص ٢٨ - ص ٣١ وموسوعة النقود العربية وعلم النميات ح ١ فجر السكه العربية ص ٣٠

(٣) الدرهم وحدة من وحدات السكه الاسلاميه من الفضة وقد اشتق اسمه من الدراخمة اليونانية وعرف فى الفارسيه باسم (درم) وقد استعار العرب استعمال الدرهم فى المعاملات عن الفرس واقدم الدراهم الاسلاميه ترجع الى سنة ٧٩ هـ ويزن الدرهم الشرعى ٤٦ حبه (٢٩٧ جرام) أى ٧/١٠ الدينسار . انظر عبد الرحمن فهمى محمد : صنع السكه ص ٣١ - ص ٣٤ ، فجر السكه العربية ص ٣٠

واعلم أَنَّ حَجَرِي الذَّهَب والفضة لَا يَثْبُت فِي تَعْلِيْقِهِمَا إِلَّا الْحَقُّ الْمُخْلِصُ لَا الْمَغْشُوشُ ،
وَضَرَبَ اللَّهُ الْأَمْثَالَ بِقَوْلِهِ : (كَذَلِكَ يَضْرِبُ اللَّهُ الْحَقَّ وَالْبَاطِلَ ، فَأَمَّا الزُّبْدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً ،
وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ)^(١) . فقبحا نطق الكتاب العزيز دليل على أَنَّ الباطل
يَتَلَاشَى لِلْفَنَاءِ وَالْأَضْمَحَالِ وَأَنَّ الْحَقَّ يَبْقَى وَيَسْتَقِرُّ بِقَاوُةٍ ، وَلَا يَحْصُرُ الْغَيْرُ خُلُوصَهُ فِي بَالٍ ،
فَسُبْحَانَ اللَّهِ الَّذِي لَا يَقْبَلُ مِنْ عِبَادِهِ إِلَّا الْخَالِصَ مِنَ الْأَعْمَالِ .

وقد رَتَبْتُهُ سبعة عشر بَابًا فِي ضَوَابِطِ أَصُولِ الْعَمَلِ الَّتِي عَلَيْهَا الْعَمْدَةُ ، وَإِلَيْهَا الْمُسْتَنَدُ ،
وَمِنْهَا تَنْكَشِفُ لِلْحَازِقِ دَقَائِقُ أَسْرَارِ عَمَلِيَّةٍ لَمْ تَخْطُرْ لَهُ مِنْ قَبْلُ فِي خَلْدٍ ؛ وَلَوْ دَوْنَتْ لَكَ ذَلِكَ
لَأَطْنَبْتُ وَأَخْرَجْتُ مِنَ الْإِكْثَارِ ، عَمَّا [ذَهَبْتُ] إِلَيْهِ مِنَ الْأَخْتِصَارِ ، وَأَوْرَدْتُ تَرْجِمَةَ الْأَبْوَابِ الَّتِي
أَذْكُرُهَا ، وَاللَّهُ تَعَالَى الْمَوْثِقُ لِلصَّوَابِ .

الباب الأول : فِي اسْتِخْلَاصِ الذَّهَبِ وَالْفِضَّةِ الذَّهَبِيَّةِ الَّتِي خَلَقَهَا اللَّهُ فِي خَمْسَةِ [أَنْوَاعٍ] مِنَ
الْمَعْدَنِ خِلَاصًا كَلِيًّا مُحَرَّرًا لِيَعُودَ ذَلِكَ الذَّهَبُ أَصْلًا يُسْتَنَدُ إِلَيْهِ ، كَالذَّهَبِ الْأَمِيرِيِّ^(٢) ، مِنْ
غَيْرِ زِيَادَةٍ وَلَا نَقْصَانٍ ، وَسَلَكْتُ فِي خِلَاصِهِ طَرِيقًا يَشْهَدُ بِصِحَّتِهِ الْبَرْهَانُ ، وَذَكَرْتُ [ت] خَوَاصِهِ
وَمَنْفَعَتَهُ بِعَوْنِ اللَّهِ تَعَالَى .

الباب الثاني : فِي مَعْرِفَةِ نَقُودِ الذَّهَبِ الْمُخْتَلِفَةِ الشَّكْلِ ، وَمَبْلَغِ كُلِّ نَقْصٍ مِنْهَا عَنِ الْعِيَارِ
الْمِصْرِيِّ ، قَبْلَ التَّعْلِيْقِ وَبَعْدَ التَّعْلِيْقِ .

الباب الثالث : فِي مَعْرِفَةِ عِيَارَاتٍ تَعْرِفُ بِهَا كُلُّ صَنْفٍ مِنَ الذَّهَبِ الْحَشْرِ وَغَيْرِهِ بِالْمَعَكِ
وَالْحَنَى . وَبِاللَّهِ التَّوْفِيقُ .

الباب الرابع : فِي مَعْرِفَةِ تَعْلِيْقِ الذَّهَبِ وَتَرْتِيبِ آلَتِهِ وَبِنَاءِ أَتُونِهِ وَمَخْلُوطِهِ وَتَرَابِهِ وَصِفَةِ
وَقِيدِهِ وَمَقْدَارِ فِعْلِ النَّارِ فِيهِ عَلَى حَكْمِ الْأَخْتِبَارِ تَقْرِيْبًا [١٢] لِاتِّحْرَارِ . وَبِاللَّهِ التَّوْفِيقُ .

(١) سورة الرعد آية رقم ١٧ .

(٢) شرح ابن بكرة هذا اللفظ بالتفصيل في الباب الأول انظر ص ٥٠ وما بعدها

الباب الخامس : في معرفة اعتبار الهَرَجَة ^(١) ، وهل بلغت إلى حد الجواز لتُختم دنائير أو رُدَّت ، ومعرفة ما رُدَّت به من النقص محرراً بالأجزاء من جنسه . وبالله التوفيق إلى سواء الطريق .

الباب السادس : في معرفة جلاء الذهب إذا جاز ليختم عليه بالسكة دنائير .

الباب السابع : في معرفة تعديل كل هَرَجَة من الذهب ، وما يحتاجه من النقص في التعليق ، ليلبغ الجائز من غير حَيْف ولا نقص .

الباب الثامن : في استخراج ما في تُراب التعليق من السَرَسِيم ^(٢) أو الفضة الذهبية التي تنصعد من جسم الذهب في وقت تعليقه لضعفها عن مُلاقاة النار ، وعدم ثبوتها مع الذهب ، وقلة صبرها على الوقود .

الباب التاسع : في تصفية الفضة والنقرة الحشر بالروباص لتصير طَلْعاً ، وحرق ما في جسمها من النحاس بالرصاص ، وصفة مجلو ترابها الذي تَرَوِيش ^(٣) ، والله أعلم .

الباب العاشر : في صفة عمل الدراهم النقرة الصُّحاح وتحريرها . وبالله التوفيق .

الباب الحادي عشر : في معرفة جلائها وختمها درايم وأنصافاً وغير ذلك .

الباب الثاني عشر : في استخراج الفضة النقرة التي تختلف مع النحاس ، وجسم الرصاص الذي يسمَّى (حَبَق) وقت التصفية بالروباش .

الباب الثالث عشر : في تعديل سبك الدراهم المصرية ورِقاً من النقرة المُصفاة والنحاس الأحمر المنشَّف . وبالله التوفيق .

(١) هذا اللفظ ورد في المخطوط بهذا الشكل ، هاء مفتوحة وراء مفتوحة وجيم مفتوحة ويقصد به هنا (السبيكة)

(٢) سيرد شرح هذه الألفاظ بعد ذلك أنظر آباء الأول ص ٥٣ والباب الثاني ص ٥٩ .

(٣) نسبة إلى الروباش الذي ورد كثيراً في الباب الثاني عشر ص ٧٩ ويعنى به (المنفاخ)

الباب الرابع عشر : في اعتبار عيارها بالروباش . خشية الخلط . وقت التعديل .

الباب الخامس عشر : في جلاتها وختمها بالسكة قراريط . وقطعا وغير ذلك .

الباب السادس عشر : في استخراج ما يتخلف في الأكوار والبواتق والتراب من الفضة الورق في حجر السبك وما يحتاج من الزئبق .

الباب السابع عشر : في ذكر ما يلزم كل واحد من مستخدمى الدار بمفرده ، وشرح من أى جهة يدخل التلبيس ليُتحرز منه .

الباب الأول

فى استخلاص الذهب من الفضة التى خلقها الله تعالى فى جسمه من المعدن خلاصا كليا محررا ليعود ذلك الذهب مختارا يعتمد عليه ، وأصلا يستند اليه ، كالذهب الاميرى ، من غير زيادة ولا نقصان ، بطريق يشهد بصحتها البرهان .

وذلك أن ملوك مصر المتقدمين كانوا يعملون الذهب بدار الضرب [٢ب] بلا عيار يستند إليه ، ولا أصل يعتمد عليه : فتارة يعلو عيارهم ، وتارة ينزل ، وهم لا يعلمون ، حتى انتهى الملك إلى الأمر^(١) الذى عرف به الدينار الأميرى العال ، وهو أحد ملوك مصر ، ولد بالقاهرة المعزية ليلة الثلاثاء الثالث عشر من المحرم سنة تسعين وأربعمائة ، وتولى الملك وعمره خمس سنين وشهر وأربعة أيام ، وأمعن الكشف فى أسرار عمل الذهب بدار الضرب سنة أربع عشرة وخمسمائة^(٢) ، وتوفى فى ثالث ذى القعدة سنة أربع وعشرين وخمسمائة ، ودقق البحث عن ذلك ، ووقف من أسرار الذهب على أصل لا يجوز لغيره أن يتعداه ، وبالف فى الاستقصاء عنه إلى

(١) هو الخليفة الفاطمى الأمر أبو على المنصور الذى تولى الخلافة فى ١٤ صفر سنة ٤٩٥ هـ ، وقتل فى ٢ ذى القعدة سنة ٥٢٤ هـ ، وإن كان ابن بكرة ذكر أنه قتل فى ٢ ذى القعدة . وهو الذى أمر ببناء أول دار للسك فى القاهرة المعزية سنة ٥١٦ هـ . انظر زامبور : معجم الانساب ج ١ ص ١٤٥ ، وانظر المقرئى : خطط ج ١ ص ٤٠٦ وص ٤٤٥ ، وكتاب السلوك (زيادة) حاشيه ص ٥٠٨ .

(٢) يشير ابن بكرة هنا إلى أن الخليفة الأمر اهتم بالكشف عن الذهب فى دار الضرب سنة ٥١٤ هـ أى وهو فى سن الرابعة عشرة من عمره ، وربما كان شغفه هذا من الاسباب التى دفعته إلى بناء دار للضرب جديدة سنة ٥١٦ هـ بالقاهرة المعزية عاصمه الفاطميين بدلا من الدار القديمة بالانسطاط .

حدّ لم يصل إليه سواء وصار قدوة يقتدى به من بعده ، وعياراً ^(١) قد استوعب الممكنات في التحرير وهو العمدة ، ولا الوقوف إلاّ عنده . ولما علم مولانا السلطان الملك الكامل علوّ الدينار عن الأميرية أراد بعلوّه همته البروز عنها ، وحيف ^(٢) عيار الدينار المختومة باسمه عن الأميرية وهي أعلى منها . ولا في شرق الأرض ولا مغربها دينار أعلى من عيار الأميري [إلا] الكامل .

وصفة التسلط. للأمر - رحمه الله تعالى - لهذا العمل أنّه وجد أصناف الذهب ثلاثة ^(٣) :

وهي : معدني ، وتربة ، ونبات .

(١) يقصد بالعيار النسبة القانونية بين وزن المعدن الموجود في قطعة السكة ووزنها الكلي ، ويحدد هذا العيار بالنسبة للعدد ١٠٠٠ أو العدد ٢٤ الذي يمثل الوزن الكلي . فمثلا عيار قطعة ذهبية من السكة ٢١ يعني أن هذه القطعة تحتوي على ٨٧٥ من ألف جزء من العيار الألفي أو ٢١ من ٢٤ جزءا من العيار القيراطي . انظر عبد الرحمن فهمي محمد : فجر السكة العربية ص ١٣٢ وزكي حتوت وآنور عبد الواحد : الثروة المعدنية في خدمتك ص ٩١

(٢) حيف العيار أي ضبطه وجعله جائزا . فيقال الذهب الجائز أو الذهب الحايض المضبوط العيار . ويذكر ابن بكرة هنا هذا اللفظ ليعبر عن اختبار الأمر للدينار الفاطمي المضروبة باسمه .

(٣) يوجد فلز الذهب في أماكن متفرقة جدا في الطبيعة لافي المغرب فقط بل في معظم اراضي القارة الأفريقية وخاصة مصر والسودان وجنوب الصحراء الكبرى ومالي والسنغال (بلاد التكرود) ، وهو لا يوجد في الغالب خالصا نقيا بل يحتوي على نسبة ضئيلة من الفضة ونسبة من النحاس وفي حالات نادرة يحتوي على آثار ضئيلة من الحديد والفلزات الأخرى ، وفي مصر يوجد الذهب بصورة الثلاث التي يشير إليها ابن بكرة هنا

أ - يوجد في الحصى والرمال الطفلية التي تتجت عن نقت الصخور المحتوية على الذهب ثم اكتسحتها الأمطار والسيول فاخطلطت برمال الصحراء ، وهذا النوع من الذهب هو ما يعبر عنه ابن بكرة « بالتربة »

ب - في مجاري الأنهار وعلى شواطئها نتيجة نقت الصخور المحتوية على الذهب ، وقد ترسب حبيبات الذهب طبيعيا أو اتخذ لها طرق خاصة لجمعها ، وهذا الذهب هو ما يعبر عنه ابن بكرة « بالنبات » وحامه الذهب المتكون بهذه الطريقة والطريقة الأولى تسمى « خامه طفلية » بخلاف النوع الثالث

ج - يوجد في هيئة عروق بأخاديد الصخور في شكل بلورات مكعبة أو حبيبات متراكمة ممزوجة ببعض الاخلاط وعلى الأخص بالكوارتز ، ويستعصى فصلها بغير سحق تلك الصخور ، وهذا النوع يعبر عنه ابن بكرة « بالمعدن » .

انظر : زكي حتوت ، وآنور عبد الواحد : الثروة المعدنية في خدمتك ص ٩٢ ، يوسف العارف وآخرين : علم استخلاص المعادن ص ٢٤٦ وص ٢٤٧ ، ولوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين (ترجمة زكي أسكندر وزكريا لنيسم) ص ٣٦٠ وص ٣٦١ والفلقشندي : صبح الأعشى ج ٥ ص ٢٨٦ وص ٢٨٩

فَأَمَّا الْمَعْدِنِيُّ فَهُوَ الَّذِي خَلَقَهُ اللَّهُ تَعَالَى فِي الْحَجَرِ يَشْبَهُ الْعُرُوقَ الْمَفْرَعَةَ فِيهِ ، وَهُوَ بِالْمَغْرِبِ .
وَأَمَّا التُّرْبَةُ فَهِيَ التُّبْرُ (١) الْمَشْبَهُ بِالْجِصِّ وَالرَّمْلِ ؛ وَأَمَّا النَّبَاتُ فَهُوَ الَّذِي يَنْبِتُ فِي بَحْرِ النَّيْلِ
خَلْفَ جَبَلِ الْقَمَرِ ، وَلَطِيفُ هَذَا النَّبَاتِ يَحْمِلُهُ النَّيْلُ إِلَى أَرْضِ أَسْوَانَ (٢) يَجْمَعُ تَرَابَهَا مِنْهُ ، وَهُوَ
ظَاهِرٌ فِي الْفَخَّارِ الْأَسْوَانِيِّ إِذَا تَأَمَّلْتَهُ كَالدَّرِّ اللَّطِيفِ ، وَلَطِيفُ هَذَا اللَّطِيفِ يَحْمِلُهُ النَّيْلُ مِنْ
أَسْوَانَ إِلَى بَحْرِ مِصْرَ تَرَاهُ ظَاهِرًا فِي الرَّمْلِ لَمَّا يَتَأَمَّلُهُ بِشَاطِئِ بَحْرِ مِصْرَ ، إِلَّا أَنَّهُ لَا يَبْقَى بِمَا يُغْرَمُ
عَلَيْهِ مِنَ الْعَمَالَاتِ لِضَعْفِهِ وَنِزَارَتِهِ (٣) وَأَمَّا الَّذِي لَا يَقْدِرُ النَّيْلُ عَلَى حَمْلِهِ فَيَبْقَى مُسْتَقَرًّا فِي
مَكَانِهِ ، وَهُوَ كَالْجِصِّ الْمُسْتَطِيلِ .

وهذه الأصناف (٤) أول ما تطلع في معادنها تظهر فضة ملونة بذهب ، ثم يقوى الذهب فيها
على الفضة أولا فأولا على قدر قوة بخار معدنها ، فيصل منها إلى دار الضرب ما يكون حايضا

(١) التبر يقع على الذهب والفضة كما هو قبل أن يستعمل ، ومنهم من يوقع التبر على
جميع الجواهر الذائبة قبل استعمالها ، إلا أنه بالذهب أعرف منه بالفضة وغيرها « على بن يوسف
الحكيم ، ضوابط دار السكة » نشر حسين مؤنس « ص ٨٢
(٢) في الأصل « سرار » ولكن الصحيح « أسوان » . وقد وردت اللفظة صحيحة في
ص ٢١٧ ب س .

والمواقع أن مناطق الذهب تنحصر في جهات أخرى غير ضفاف النيل وخاصة المناطق الفسيحة
بين وادي النيل والبحر الأحمر في قسم من الصحراء الشرقية يمتد من جنوب طريق
فنا والقصر إلى حدود السودان كما تمتد جنوبا حتى دنقلة . ويقع معظم هذه المناطق حاليا في
بلاد النوبة المصرية والسودانية ، وقد أشار إليها اليعقوبي كما أشار أيضا إلى ذهب المغرب
وخاصة في مدينة سجلماسة حيث يوجد الذهب « كالنبات » . ويقال إن الرياح تسفيهه . وكذلك
أشار إلى مناطق الذهب المصرية والمغربية أبو الريحان البيروني المتوفى سنة ٤٣٠ هـ في كتابه
الجماهر في معرفة الجواهر (نشر سالم الكرنكوي) حيدر اباد ١٣٥ هـ ص ٢٤٠ :
ص ٢٤١ ، القلقشندي : صبح الأعشى ج ٥ ص ٢٨٩ و ص ٢٩٠ ، اليعقوبي : البلدان (لندن
سنة ١٨٩٢) ص ٣٣٤ و ص ٣٥٩

(٣) في الأصل « ترازينه » وهي تعني « نقله » لأن الرزين هو النقيط القاموس المحيط
مادة (رزن) ج ٤ ص ٢٢٧ الطبعة الرابعة (١٩٣٥) ولكن الأصح لسياق المعنى أن تقرأ « نزارته » أي
« قلته » انظر القاموس مادة (نزر) ج ٢ ص ٤١

(٤) المواقع أن أحسن عروق الذهب هي التي تكون أصلا في أعماق صخرية كبيرة تحت
ظروف الضغط والحرارة العاليتين ، وتعتبر عروق الكوارتز الحاملة للذهب والقريبة من
التداخلات الجرانيتية أكثر خامات الذهب جودة ، وهي ما يسميها ابن بكرة هنا « ذهبيا حايضا قد
انضجته الطبيعة وكملت مزاجه » ، وقد تكون عروق الذهب هذه مع عروق الكوارتز في أعماق
ضحلة نسبيا وتحت درجة الحرارة والضغط المنخفضين فتنتج « ذهبادونا » كما يسميه
ابن بكرة .

قد أنضجته الطبيعة وكملت مزاجه ، ومنها ما يكون ذهباً دُونَاً لم ينته في الطبخ إلى غايته .

والذهب أكثر مخلوقات الله من جميع المعادن ، فإنه باقٍ على ممر الزمان في كل أرض وجهة ، ويزيد في كل يوم ما تُنبته الطبيعة في معادنه . وسبب قلته في أيدي [١٣] الناس فرط محبتهم فيه ، وإشفاقهم عليه وإدخارهم له ، واكتنازهم إياه ، ثم يعرض قاطع الموت لأصحاب الدخائر والكنوز فتخفى بموتهم (١) .

ونعود لما كنّا فيه ؛ فجمع الأمر (٢) من هذه الأصناف الثلاثة من الذهب ثلاثة أجزاء متساوية ، وسبكها سبائك ، ورققها وقطعها كالأظفار ، وعلقها في أتون دارٍ الضرب كما جرت (٣) العادة ليلة واحدة . وأيّ صنف حضر من هذه الثلاثة قام مقام الجميع . وأوقد عليه بنار فحم السنط (٤) القويّة ، فأذابت النار ما في جسمه من الذهب والفضة التي خلقها الله تعالى في جسمها وقصرت الطبيعة عن نضجها حتى تعود ذهباً ، ولم يذب الذهب ، وصبر على النار لكمال طبيعته وتمامه ، بل نقص من وزنه مقدار الفضة التي فارقت في التعليق للنار لضعف جسمها ، ونقص

(١) يشير ابن بعره هنا إلى الكنوز والدفائن من الذهب . وقد أشار ابن خلدون إلى هذه الحقيقة عند حديثه عن «المطالب» وحصر الناس على الاشتغال بها ، وأوضح أسباباً أخرى للاكتناز غير حب الناس للذهب . ذاك «أن الموتى في مصر في العصر الفرعوني والقبطي كانوا يدفنون بموجودهم من الذهب والفضة والجواهر حتى صارت قبور الفراعنة والقبط مظنة لوجود ذلك فيها» انظر ابن خلدون المقدمة (المطبعة البهية) ص ٢٧٦ . وانظر عبد الرحمن فهمي محمد : فجر السكة العربية ص ١٢٨ و ١٢٩ . ويعبر رجال لاقتصاد عن اكتناز المعادن النفسية بلفظ Thesaurisation

(٢) الأصل «الأمير»

(٣) الأصل «كاجرة»

(٤) تنمو أشجار السنط في مصر بكثرة واسمها العلمي *Acacia arabica* وقد استخدم هذا النوع من الأخشاب في مصر منذ عصر ما قبل الأسرات ، ولا يزال يستعمل في مصر للوقود وكذلك في بناء القوارب . انظر لو كاس : المواد والصناعة عند قدماء المصريين ص ٧٠٨

Ahmed Issa : Dictionnaire des Noms des Plantes (Le Caire 1930) P. 1, no. 13,

2 No. 2.

كمال طبيعتها ، فتستخرج تلك الفضة من تراب التعليق بالحيلة التي يأتي ذكرها ، وتحقق وزنها ، وتكتب عليها « فضة تعليق أول ليلة » ، ثم تعلق الذهب بعينه أيضا ثانی ليلة ، وتعمل في استخراج الفضة من ترابه والكتابة على كل فضة تستخرجها على التوالي كالليلة الأولى والثانية ، وكذلك ثالث ليلة ورابع ليلة ، إلى أن يخرج منه في تراب التعليق عوضا عن الفضة سرسيم ^(١) ، فحينئذ ترجع إلى فضة تعليق أول ليلة ، ويجعل عليها من الفضة الغير الذهبية مثل وزنها ، وتضيف الذهب الأول بالسبك ، وترققه وتقطعه وتعلقه ليلة ، وتخرجه بالغد ، وتحرق ^(٢) وزنه بعد الزرد ^(٣) ، إن كان نقصه أقل من مقدار الفضة المضافة إليه ، ثم تغريبه وتغريبه من تراب التعليق ، وتردده وتضيف إليه فضة تعليق ثالث ليلة ، وعليها مثل وزنها فضة غريبة ، وتسبك الجميع ، وترققها وتقطعها كما جرت العادة ليلة كاملة ، وكالعادة من الغد تخرجه وتغريبه ، وتردده وتحقق وزنه ، فإن كان قد نقص مقدار الفضة المضافتين إليه ، وإلا تعيده إلى التعليق حتى ينقصها ، تفعل به ذلك حتى تستوعب معه في ذلك التعليق جميع الفضة المكتوب عليها على التوالي إلى السرسيم ، وعليه وزنه فضة غريبة ، وتسبك مع الذهب ، وتعلقه كالعادة ، وتخرجه بالغداة ، وتغريبل منه التراب ، وتردده وتحرق وزنه [٣ ب] . فإن كان نقصه مثل الفضة والسرسيم الذي فيه محرر فقد خلص من الفضة خلاصا تاما كليا ، وذلك أنه كلما تردده إلى النار في التعليق لا يثبت إلا الذهب الخالص الناصع لكمال طبيعته ، وتفارقه الفضة المخالطة قهرا ومعها اليسير من الذهب الضعيف القوة الذي لم ينته ولم يبلغ ، وبهذا

(١) « السرسيم » هو الملة الغريبة القليلة التي تبقى بعد تصفية الذهب النقي . انظر على بن يوسف الحكيم : ضوابط دار السكة ص ٩٦ حاشية رقم ١

(٢) الأصل « وتحرق » . .

(٣) الزرد بمعنى السرد وهو الفـرز والغريـلة وتعنى Cribler بالفرنسية انظر

Dozy : Supplement aux Dictionnaires arabes, art « اسرد » T. I p. 647

سميت الفضة الخارجة منه - التي لو بقيت في معدنها صارت ذهباً - فضة ذهبية (١) .

واعلم أنَّ الفضة (٢) الغريبة - أعني الفضة الغير الذهبية - تستجذب جميع ما في بطن جسم الذهب من الفضة الذهبية لتجانسها في الفضة ، وينفصلان عن الذهب ، ويخلص الذهب منها من غير حيف ولا نقص في العيار ، وقد وقف على حد معلوم لا زيادة فيه ولا نقصان. برهان ذلك أنك لو عملت هذا العمل المقدم ذكره في أربعة أقداح بأوزان متساوية في كل واحد منهما من الذهب والفضة والتراب والنخال والطين مساو للآخر ، وعلقت الجميع في وقت واحد ، وأوقدت عليها ، وقيدا واحدا بحيث لا يكون بعضها فوق بعض ، ويحاذيها العمل المتتابع إلى حد الكمال ، خرج الجميع عيارا واحدا محققا محررا . على أن الذهب الذي تحققت عياره وخلوصه من الفضة لو علق بعد ذلك مرة أو مرارا لم يخرج منه في مرات التعليق سوى الذهب الدون . وكلما زدته تعليقا خرج منه الذهب في المرة الثانية أعلى من الأولى ، والثالثة أعلى من الثانية ، والرابعة أعلى من الثالثة في

(١) تختلف هذه الطريقة التي ذكرها ابن بعرة عن استخلاص الذهب من الفضة عما كان متبعاً في دار الضرب المغربية ، وهي الطرق التي شرحها علي بن يوسف الحكيم في الباب الثالث وبفهم منها أن « غسل الذهب من انفضه فعلي وجهين - أحدهما بالأحجار والآخر بالأمزاج . فالذي هو بالأحجار يكون بأن يؤخذ الذهب المزوج بالفضة ، فيرقق حتى يساوي صفائح رقائقاً ، وتفرش له فرشاً من دقايق الأجر إلا الحجر النجل ، ويظهر المخلوط بالملح مناصفة... ويوقد عليه في فرن يعرف باتون الشحيرة ، فإن الفضة تصير في جوف ذلك التراب المتخذ ، وتبقى الصفائح خالصة ، وقد يعمل أيضاً هذا العمل بالشب والملح على هذه المرتبة ، وقد يغسل الذهب من الفضة كما يغسل النحاس بأن يضاف إلى الذهب المخلوط بالفضة شيء من النحاس ، ويسبك الكل ، ويطعم الكبريت الأصفر ، فإن الذهب يخلص من الفضة ويبقى خالصاً والاول أجود » انظر علي بن يوسف الحكيم : ضوابط دار السكة ص ٩٥ . ويفهم من الطريقة المصرية أنها لم تؤد إلى تخلص كل ما اختلط بالذهب من فضة ، لأن ابن بعرة ينصح باستمرار الصهر حتى يختلط جزء من الذهب بالفضة المنصهرة في آخر تعليق ، ولهذا يسميها « فضة ذهبية »

(٢) ما بين لفظي « الفضة » و « الغريبة » أربع كلمات شطبها النسخ في الأصل نظراً لتكرارها .

التعليق ، إلى أن يقف المثقال ^(١) على حد معلوم لا يقبل النقص أبدا ، ويصبر على شدة النار وقوتها ، ويثبت في التعليق . وقد عاد مثقاله ثلث وربع مثقال ، ثم بعد ذلك لا ينقص في التعليق أبدا أبدا أبدا .

ومن خواصه أعنى الذهب الذى بلغ في الحيف إلى أربعة وعشرين قيراطا ^(٢) أنه إذا سقى منه الملسوع بالأفعى أبرأه من ساعته ، وفعل فعلا أضعاف فعل البازهر الحيوانى ؛ وإذا سقى منه لمن سقى السم أبرأه وكف عنه فعل السم من التصريف في الجسم ، وإذا حشى منه الحبة الرديئة أو الجرح الخبيث أبرأه في أيسر وقت وأقربه ^(٣) ، وإذا عمل مثقال في الفم نفع من الرجيف . وشجّع وقوى القلب . وكلُّ ما ذكرناه من منفعه إن كان محلولاً منشفاً مثل الكحل فإنه يُجفّ الذهب [٤] في السبيكة بعقيقة ^(٤) مسحوق ثلاثة دفعوع ، فإنه يتكلّس فاسحقه على صلاية ^(٥) مانع . وبفهر ^(٦) من جنسها مانع حتى يُنعم . ثم يرفع في إناء زجاج لوقت الحاجة إليه نفعه نفعا . وشاهدته غير دفعة أنه من تعرض للكتابة بالذهب المحلول على الكاغد - وهو جُنب - فإن الذهب لا يثبت ويتطاير عن الكاغد، وإذا سبك التبر أول مرة يطلع على وجهه وسخ أسود يسمى « إقليميا »

(١) في الأصل «أربعة عشر» والواقع أن الإشارة هنا إلى أن عيار ١٤ قد بلغ الحيف والجواز المقربى : كتاب الأوزان والأكيال الشرعيه نشر Tyehsen ع ٦٠ . ويكون وزن المثقال على هذا الأساس هو وزن الدينار الشرعى أى ٤٢٥ ر ٤ جرام .

(٢) في الأصل «أربعة عشر» والواقع أن الإشارة هنا إلى أن عيار ١٤ قد بلغ الحيف والجواز غير صحيح ، لأن الذهب لا يكون خالصا من الشوائب إذا وصل إلى هذا الحد ، إذ لابد أن يكون ٢٤ قيراطا ، ولا اظن أن هذا الأمر قد غفل عنه ابن بيرة . وأغلب الظن أن الخطأ هنا من النسخ الذى يحتمل أنه نسي حرفى (ين) بعد (عشر) .

(٣) في الأصل « وأفرسه » ولا معنى لها هنا ولعل النصاب ما أثبتناه في المتن

(٤) يبدو أن هذه الكلمة محرفة لأنها لا تساعد على فهم سياق الجملة .

(٥) اله المسحق كالهاون أو المهراس

(٦) يد الهاون التى يدق بها - انظر

Dozy : Supplement aux Dictionnaire arabes, T. II p. 286

مادة : « فهر »

ينفع من الأمراض الخطرة (١) في العين ، ويقوّى النظر ، وخاصة (٢) إذا كحل به ،
وقد يخرج على وجه الذهب الغير تبر في بعض الأحيان في حال السبك إقليميا ذهبية (٣) ،
ولكنها غير نافعة ، ولعلها في فعلها عكس فعل إقليميا (٤) التبر .

وإذا تعطل حمل أي شجرة كانت وقل ثمرها فُسمر فيها مسمار من الذهب وزنه سدس مثقال
فإنها تحمل ويكثر حملها أكثر مما جرت به العادة بإذن الله تعالى .

وكل كى يكون بسبيكة ذهب فإنه لا يفتح أبدا .

وكل طعام يطبخ في قدر ذهب نفع جميع الأمراض القلبية ، ويشجع مدمنها .

وإذا سبك الذهب وقلّب في ماء دقوع ينفع من الرجيف لمن شربه ، ويوافق الإخلاط.

السوداوية وإزالتها .

وقد علمت انجذاب النفوس إليه ، وتأنسها به بخاصية ركبها الله فيه .

(١) أورد على بن يوسف الحكيم في كتابه « الدوحة المشتبكة في ضوابط دار السبكة »
بعض هذه المنافع الطبية للذهب . انظر « صحيفة معهد الدراسات الإسلامية في مدريد » م ٦
العدد ٢١-٢ من ص ٩٨ الى ص ٢٠٢ . وانظر أيضا ابن البيطار : الجامع المفردات الادوية والاغذية
مادة (ذهب) ج ٢ ص ١٢٦ حيث أشار الى فضل آلكي بمكوى من ذهب وقضل استعمال الذهب في
علاج الامراض وانظر : ابن سينا : القانون ٢٢/١ ٤ .

(٢) الأصل « وخاصيته » .

(٣) « إقليميا » أو « قليميا » مادة توجد في خبث الذهب والفضة عند صهرها أو ترسب
في القاع ، ذكرها ابن سينا في القانون فقال : « قليميا الذهب » أفضله الذهبي العنقودي
الرمادي اللون الطرى ، والصفائح أغلظ . وذكر ابن سينا فوائدها الطبية للعين . انظر ابن سينا :
القانون ٤٢٢/١

(٤) الأصل « اقليم »

فصل فى استخراج الفضة الذهبية

من تراب التعليق كل ليلة بمفردها :

لتمة الباب الأول : يتخذ لذلك صلاية مقعرة من حجر مانع وفهر مانع كبير ملء اليد . ثم يجعل فيها تراب التعليق أول ليلة بمفردها ، وتندبه بقليل ماء وتسحقه بالفهر سحقاً قوياً إلى أن تحقّق نعومته ، فتجمل عليه من الزئبق ما أردت وأنت ملازم السحق ، إلى أن تعلم أن جميع ما فى جسم ذلك التراب من الفضة قد علق ، بالزئبق ، فعند ذلك تفيض عليه من الماء ، وتغسله ، وتصفى عنه الماء ، وتحترز أن لا يخرج من الزئبق فى الماء شئ ، ثم تجعل الزئبق فى رق وتلويه لياً قوياً ، وتعصره فيخرج الزئبق من مسام الرق ، وتبقى الفضة كالجوزة ، فاجعلها على شقفة فوق النار ، فإن الزئبق الذى قد بقى مع الفضة يفارقها ، ثم تسبك ، وتعرف وزنها ، وتكتب عليها : « فضة تعليق أول ليلة » ثم تفعل بجميع الأتربة كذلك على التوالى (١) فاعلم ذلك ، والله الموفق للصواب .

(١) يلاحظ هنا أن ابن بعرة قد فطن الى طريقه «الملغم» أى المعالجة بالزئبق المتبعه حالياً فى استخلاص معدن الذهب المتحد كيميائياً أو المتداخل تداخلاً دقيقاً خلال خاماته وتبنى طريقة معالجة الذهب بالزئبق على ملغمه الفلزين اذ عند اتصال الذهب بالزئبق السائل يتسبك الزئبق مع سطح الذهب ليكون جزئيات مغلفة بالزئبق لها خواص سطحية تماثل خواص الزئبق وتتماسك هذه الجزئيات مع بعضها البعض ويمكن امتصاصها على هيئة كتلة عجينية تعرف باسم « الملغم » وتجرى بعد ذلك عملية فصل بين الذهب والزئبق بوساطة عملية تقطير بسيطة فوق النار ، ولكى يتيسر اجراء عملية الملغم يلجأ الكيميائيون - كما اشار ابن بعرة أيضاً - الى تدفق شؤبوب قوى من الماء يسلط على الخامة المحتوية على الذهب لكن ابن بعرة هنا لم يوضح لنا طريقة غسل وتصفيه الفضة الذهبية والزئبق من تراب التعليق مع أن هذه العملية لايمكن أن تتم دون وجود مثل هذه المواد على مجار خشبية مائلة ذات حواجز خشبية حتى اذا انساب عليها الماء بقوة تحنجز هذه المجارى والحواجز خلفها الذهب لثقله بينما تعبرها الاخلاط الأخرى من تراب وغيره فيجمع الذهب من آن لآخر من تلك المجارى بعد أن تلقى عليه كمية من الزئبق خلف الحواجز لتحقيق عملية الملغم ثم يعصر الملغم فى قطعة من جلد الماعز (الرق) للتخلص من الزئبق الزائد عن الحاجة وتجرى بعد ذلك عملية التقطير . انظر يوسف العارف وآخرين : علم استخلاص المعادن ص ٢٤٦ وص ٢٤٧ . وانظر

Donald (M. Liddel) : Handbook of Nonferrous Metallurgy (London 1945)
pp. 275 ff.

الباب الثاني

في معرفة نقود الذهب المختلف العيارات والشكل [٤ ب] مبلغ
نقص كل نقد منها عن العيار المصرى في التعليق .

اليقونية (١) : نقصها في التعليق حتى تلحق بالعيار المصرى في كل مائة مثقال مثقالين ونصف ،
ورسم واجب الصكه وأجرة خرايين خمسة ، الباقي اثنان وتسعون ونصف قيمة كل مثقال
سبعة وثلاثون درهما ورقا إذا كان الصرف أربعين بدينار ، ويفضل بعد ذلك ما نقص في
تراب التعليق وهو ثلثي المثقالين (٢) ونصف رسم ، والثلث الآخر يتلاشى .

(١) الأصل « اليقونية » والصحيح ما اثبتناه في المتن والدينار اليقونى يسبب الى
يعقوب بن يوسف بن عبد المؤمن من أمراء الموحدين بشمال افريقيا الذى تولى بمراكش
في جمادى الاولى سنة ٥٩٥ هـ . (أول مارس سنة ١١٩٩ م) وقد تولى من ٥٨٠ الى ٥٩٥ هـ
(١١٨٤-١١٩٩ م) انظر : زامبور : معجم الانساب ج ١ ص ١١٣ وانظر ايضا عن الدينار
اليقونى :

Lavoix : Catalogue des Monnaies Musulmanes, (Afrique et Espagne) No. 729;

Sauvage : Matériaux pour Servir à L'Histoire de la Numismatique et de la

Métrologie Musulmanes (Extrait du journal asiatique) Paris 1882 p. 247.

وقد اعتبر ابن بعر الدنانير اليقونية اعلی العملات الاجنبية التى ترد الى دار الضرب المصرية
لسبكها وذلك بالنسبة لما فيها من الذهب اذ لا يخرج منها الا ما يسمى بالسرسيم .

في كل ١٠٠ مثقال ٢٥ نقصها في التعليق .

٧٥ ٥ مثقال اجرة

٩٢٥ مثقال

وقيمتها صرفا كل مثقال يساوى ٢٧ درهما

(٢) في الأصل « مثقال ونصف » وهو خطأ لان النقص في تراب التعليق اصلا مثقالين
ونصف وهو ما اثبتناه في المتن .

واعلم أن الذهب إذا كان عال مثل اليعقوبي لا يخرج منه في تراب التعليق إلا ذهب سَرَسِيم
وإذا كان ذهباً دوناً لا يخرج منه إلا فضة ذهبية ، وكلما يخرج في تراب التعليق من نقص
الذهب مثقاله وزن ثلثي مثقال لا غير ، والبقية تتصعد وتتلاشى وتهلك من قوة النار ،

السبايك تعليق : ومبلغ (١) نقصها في التعليق من كل مائة مثقال خمسة مثاقيل ، ورسم
[واجب] الصكة والضرايين خمسة مثاقيل ، الباقي تسعون مثقالاً قيمة كل مثقال ستة وثلاثون
درهماً بالصرف المذكور ، والمستخرج من تراب تعليقها سَرَسِيم ، وفيها ما يكون نقصها في
التعليق [بهاشم ٤ ب] أقل من ذلك على قدر محكمها وقيمتها .

بالنسبة للظفرية : ضرب أزيك (٢) نقصها في التعليق من كل مائة مثقال أحد عشر مثقالاً
ورسم الصكة وأجرة الضرايين خمسة دنانير ، الباقي أربعة وثمانون ، مثقالاً قيمة كل مثقال
ثلاثة وثلاثون درهماً ونصف بالصرف المذكور .

المرابطة (٣) مثل ذلك .

(١) في الأصل « دمس » وهو لفظ لا يمكن تفسيره وربما كان افتراض لفظ (ومبلغ)
مساعداً على تبين المعنى المقصود . وهذه السبائك تعليق :
من كل ١٠٠ ٥ مثاقيل مقدار نقصها في التعليق
١٠ ٥ رسم وأجر
٩٠ مثقال الباقي

ومن هذا النوع من السبايك ما يكون نقصه في التعليق أقل من ذلك على قدر اختصاره
بالمحك ومعرفته قيمة عياره ، وقيمة هذه السبايك بالصرف مثل مثقال يساري ٣٦ درهم

(٢) الدنانير المظفرية ضرب أزيك في كل ١٠٠ مثقال ١١ مثقال نقصها في التعليق

١٦ ٥ رسم وأجرة
٨٤ مثقال الباقي

وقيمة هذه الدنانير صرفاً : كل مثقال = ٣٣٥ درهماً

(٣) الأصل « المرابطة » وهو يقصد به الدنانير المرابطة « ونقص هذه الدنانير في
التعليق مثل الدنانير المظفرية » وعن الدنانير المرابطة أنظر .

Sauvage : op. cit., pp. 220, 221.

والتابكية: (١) نقصها في التعليق خمسة عشر مثقالا من كل مائة ، ورسم الصكه وأجرة الضرابين خمسة ، والباقي ثمانون ، قيمة كل مثقال اثنين وثلاثين درهما بالصرف المذكور .

والنورية: (٢) نقصها في التعليق عشرة مثاقيل ، وأجرة ورسم خمسة ، الباقي خمسة وثمانون ، قيمة كل مثقال أربعة وعشرون درهما بالصرف المذكور .

الدوقية: (٣) نقصها ثلاثون مثقالا من المائة ، ورسم وأجرة خمسة ، الباقي خمسة وستون

(١) الاصل « التابكية » وهو يقصد « الدنانير الاتابكية » وهي تلك التي كانت تضرب في الموصل وسنجار ومختلف بلاد الجزيرة انظر رامبور معجم الانساب ج ٢ ص ٣٤١ وص ٣٤٢ ١٠٠ مثقال من الاتابكية ١٥ مثقال مقدار نقصها في التعليق .

٢٠	٥	رسم وأجرة
٨٠		مثقال الباقي

وقيمتها صرفا كل مثقال = ٣٢ درهم

(٢) الاصل « النورية » وهو يقصد « الدنانير النورية » التي ضربها الملك العادل نور الدين ابو القاسم محمود بن زنكي بدمشق وحلب وهو من الاتابكة بالشام تولى سنة ٥٤١ هـ الى ان توفي في ١١ شوال سنة ٥٦٩ هـ امطر زامبور : معجم الانساب ج ٢ ص ٢٤١

معجم الانساب ج ٢ ص ٢٤١
من كل ١٠٠ مثقال ١٠ مثاقيل نقصها في التعليق

١٥	٥	رسم السك وأجرة الضرب
٨٥		مثقال الباقي

وقيمتها صرفا كل مثقال = ٢٤ درهم

(٣) الدوقية الواقع ان هذه الدنانير لا يقصد بها ابن بعرة الدوكان Ducat التي كانت تضرب في البندقية وعرفت في الشرق العربي باسم « بنسدي » أو « افرتنى » أو « المشخصة » اذ لم يكن حتى عهد ابن بعرة قد ضربت البندقية مثل هذه الدنانير الذهبية وانما المقصود بالدوقية هي عملة صقلية الذهبية التي ضربت في باليرمو . انظر

Sauvage : op. cit., p. 156

وانظر عبد الرحمن فهمي محمد : من فضة الايوبيين الى نحاس المماليك (مجلة مرآة العلوم الاجتماعية م/٧ يولييه سنة ١٩٦٤) ص ٦١

من هذه العملة كل ١٠٠ مثقال ٣٠ مثقال نقصها في التعليق .

٣٥	٥	رسم وأجرة
٦٥		مثقال الباقي

وقيمتها صرفا كل مثقال = ٢٦ درهما

مثقلاً قيمة كل مثقال ستة وعشرون بالصرف المذكور .

والذهب المفسوخ ^(١) بالفضة قيمته على محكّه .

وهذه مقالات واضحة في معرفة القيمة ، وبالقليل يُستدلُّ على الكثير .

أما الذهب الحشر ^(٢) فلا يعلم نقصه في التعليق إلا الله سبحانه وتعالى .

(١) يقصد الذهب الضعيف المختلط به فضة ولغة الفسخ يعنى « الضعف » انظر لفيروزبادى : القاموس المحيط فصل الفاء باب انحاء مادة (فسخ) وقد قرأ البعض هذه الكلمة (المنسوج) وهو خروج عن المقصود . انظر صحيفة معهد الدراسات الاسلامية فى مدريد م/٦ العدد ١-٢ ص ١١٩ حاشية . نظرا لان نسبة اختلاط الفضة بهذا الذهب قد تختلف من سبيكه لآخرى فان ابن بعرة ترك تحديد قيمته لتقدير عيازه على المحك قبالة ذهب جائز محدد العيار

(٢) « الذهب الحشر » وهو الذهب البكر الذى به اخلاط اخرى وقد أكد ابن بعرة ان « نقصه فى التعليق لا يعلمه الا الله » والواقع ان كمية الذهب الخالص التى يتم الحصول عليها من « الذهب الحشر » تختلف بالنسبة للأخلاط المعدنية الطغليه العالقه بمعدن الذهب نفسه .

الباب الثالث

في عمل عيارات يعرف بها قيمة كل صنف من الذهب العشر
وغیره بالمحك بعد الحمى (١)

يؤخذ مثقال إلا قيراط. ذهب جايز حايض عال يجعل عليه قيراط. [١٥] فضة ذهبية (٢) ويسبك
بسبكها وينقش عليها : « عيار ثلاثة وعشرين قيراطا » ، ثم تأخذ اثنين وعشرين قيراطا من الذهب
العال أيضا ، وتجعل عليها قيراطين فضة : وتسبكها كالأول وتنقش عليها : « عيار اثنين
وعشرين قيراطا » ، تفعل ذلك وأنت تنقص الذهب قيراطا قيراطا ، وتعوضه فضة ، وتنقش عليه
مبلغ عياره ، إلى أن ينتهي إلى ربع رباعي فضة ورباعي ذهب ، وعدة هذه العيارات ثمانية
عشر عيارا ، وزنها ثمانية عشر مثقالا فيها من الذهب عشرة مثاقيل ونصف وربع وثمان ، ومن
الفضة الذهبية سبعة مثاقيل وثمان ، هذا عيار غير الجايز ، والجميع متقوية مسكوكة في قلب
فتحة مع الحك على التوالي ، أولها الجايز ، وآخرها عيار رباعي ، فإذا وقع لك ذهب مجهول (٣)

(١) في الاصل « الخمر » ولعل لصواب ما اثبتناه تأكيدا لما ذكر في آخر هذا الباب

(٢) هذه العبارة يستقيم مبناها لو جاءت كما في المتن وهي في الاصل (ذهبية فضية) فتصبح
(فضة ذهبية) وهي الذهب الضعيف الذي وصفه ابن بكرة بالفضة الملونة بذهب في
ص ٥٣ وص ٥٧ وقد عاد ابن بكرة نفسه الى تأكيد هذا النوع من الخليط وهو « الفضة الذهبية »

(٣) الاصل « ذهبا مجهولا » والواقع ان وجود عبارات معدله اماما لمعرفة عيار أي
نوع من الذهب بواسطة حك الذهب المعدل وبجواره يحك الذهب المراد اختباره هي الطريقة
الاستعمالة حائيا أيضا في مصلحة الدمغ والموازين وفي الصاغة ، والمحك حجر أسود وصف لنا على
ابن يوسف الحكيم الشروط الواجب اتباعها للمحافظة عليه وطرق استعماله وهو ما يسميه
(ميلق) واطلق على العيار المعدل اسم (الامام) انظر : علي بن يوسف الحكيم : ضوابط دار
السكة ص ١٢٢ وص ١٢٣

تُخَكِّه على جانب العبارات المقدّم ذكرها ، فيظهر لك من لونه ولون شبهه من العبارات مبلغ قيمته على الوضع الصحيح المحرّر بعد الحنّى . فإنّه ربّما كان في جسمه نحاس فيكون لونه على المحكّ أحمر عال ، وهو ناقص في العيار ، وهو إذا حيّى تغيّر لونه : وركبته سواد وغبرة على قدر ما فيه نحاس من الكثرة والقلّة ، فافهم ذلك ، واعمل عليه تصبّ إن شاء الله تعالى .

الباب الرابع

فى معرفة تعليق الذهب وصفة بناء الآتون

تُبْنَى قُبَّةٌ دَاخِلُهَا مَدُورٌ ، وَخَارِجُهَا مَرَبَّعٌ ، عَرْضُ أَرْضِهَا أَرْبَعَةُ أَشْبَارٍ فِى أَرْبَعَةِ أَشْبَارٍ ، خَارِجًا عَنْ عَرْضِ جِدْرَانِهَا ، بِالطِّينِ الْحَرِّ وَالْمِلْحِ ، كُلَّمَا بُنِيَ مِذْمَا كَانَ ، لَيْسَ دَاخِلُهَا بِالطِّينِ وَالْمِلْحِ ؛ إِلَى حَدِّ قُطْبِ الْقُبَّةِ ، فَتُخْتَمَ بِبَرَبَخٍ فَخَّارٍ لَطِيفٍ مَفْتُوحٍ لَتَنْفَسَ النَّارُ مِنْهُ ، وَيَكُونُ لَهَا بَابُ كِبَابِ الْقُرْنِ ، وَلَهُ طَابِقُ فَخَّارٍ بِإِفْرِيزٍ مَفْرُوضٍ فِى الْبِنَاءِ ، وَتَكُونُ أَرْضُ الْقُبَّةِ مَرْتَفَعَةً عَنِ الْأَرْضِ مَقْدَارَ مَدْمَا كَيْنِ طُوب .

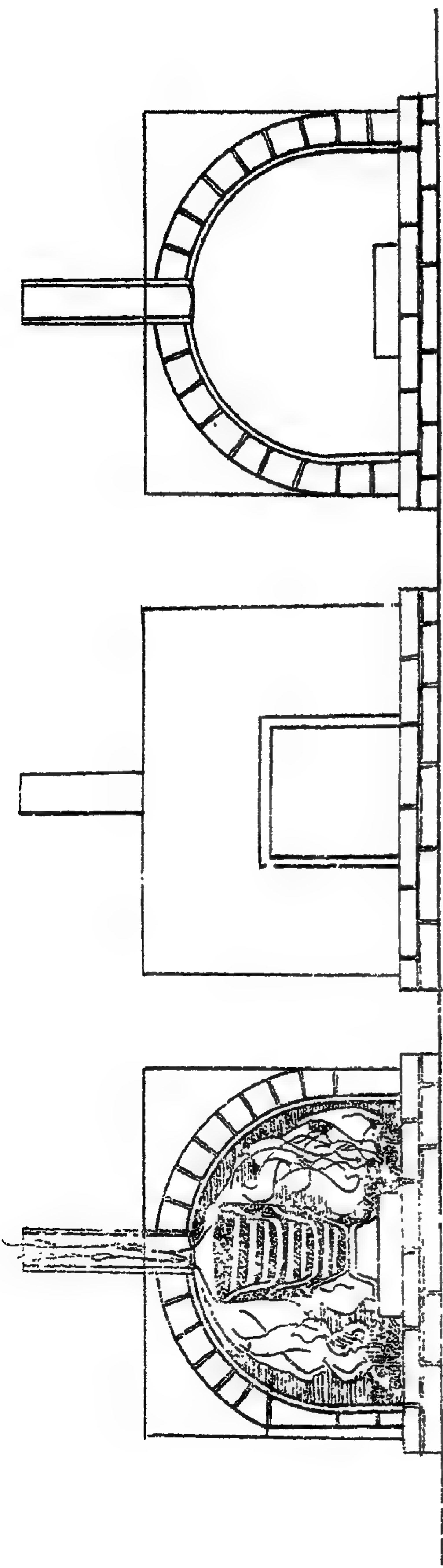
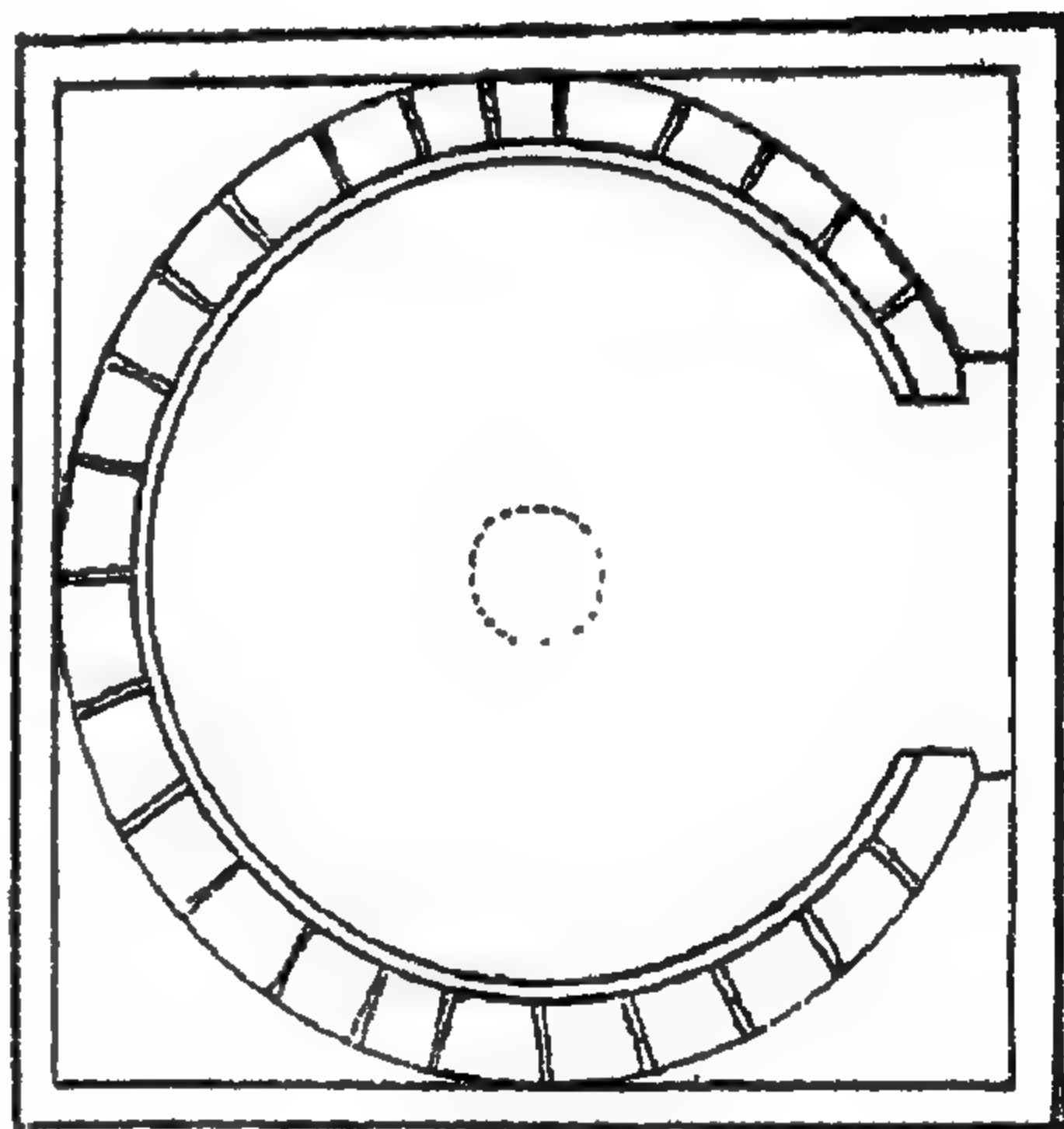
صفة عيارات تراب مخلوط بعمار الذهب

يُؤْخَذُ مِنَ الطُّوبِ الْأَحْمَرِ الْهَشِّ الْجَدِيدِ جُزْءٌ وَيَدْقُ نَاعِمًا وَيُغْرِبَلُ وَيُخَلَطُ الْجَمِيعُ ، كَيْلٌ وَاحِدٌ مِلْحٍ ، وَكَيْلَانِ طُوبٍ ، وَيَنْدَى بِقَلِيلِ مَاءٍ .

صفة تعليق الذهب

يُؤْخَذُ مِنْ هَذَا الْمَخْلُوطِ وَيُوضَعُ فِى قَدَحٍ فَخَّارٍ أَحْمَرَ ، وَتَجْعَلُ فِيهِ الذَّهَبَ مَرْقَعًا مَقْطَعًا كَالْأَظْفَارِ ، رَاقَةً ذَهَبٍ ، وَرَاقَةً مَخْلُوطَةٍ مِلْءُ الْقَدَحِ ، وَرَكَّبَ فَوْقَهُ قَدَحًا آخَرَ ، وَشُدَّ وَضَلَّهْمَا بِالطِّينِ ، وَتُخْتَمَ عَلَى الطِّينِ خَوْفًا مِنْ عَارِضٍ ، وَيُودَعَانِ وَسْطَ الْآتُونِ فَوْقَ لَبِنَةٍ أُخْرَى وَقَدَحٍ مَكْبُوبٍ إِنْ كَانَتْ أَقْدَاحًا كَثِيرَةً فِى كُلِّ وَاحِدٍ [١٥] مِنْهَا ذَهَبٌ مُخَالَفٌ لِلصَّنْفِ الْآخَرِ ، فَلْيَجْعَلْ أَبَدًا قَدَحَ الذَّهَبِ الْعَالِ فَوْقَهُ لِيُقَابِلَ النَّارَ وَيَصْبِرَ عَلَى حَرِّهَا ، وَقَدَحِ الدُّونِ أَسْفَلَ ، وَهُوَ أَرْفَقُ بِهِ ، وَقَطَعَ النَّارَ فِيهِ أَقْلٌ ، ثُمَّ يَجْعَلُ قُرْمَ السَّنْطِ مَلَاصِقَةً حَيْطَانِ الْقُبَّةِ وَالْأَقْدَاحِ فِى وَسْطِ الْقُبَّةِ ، ثُمَّ يُوْقَدُ بِهَا إِلَى أَنْ تَشْعَلَ ، وَيُسَدُّ بِأَبَا بِالْغِطَاءِ مِنْ أَوَّلِ اللَّيْلِ إِلَى الثَّانِي مِنَ النَّهَارِ ، فَيَفْتَحُ

رسوم توضيحية وقطاعات لآتون تعليق الذهب



الأتون ، ويُخرج منه ما فيه ، وَيَفْكُ الخَمَّ عن القدح ، ويغربل ما فيه بغربال يُجْلَس تحته
قصريّة فخّار ، ويحتفظ بالتراب ليستخرج ما فيه من الفضة ، ويحقّق بالميزان ما نقص
في تلك الوقدة ، ثم يعاد إلى التعليق حتّى يُعلم أنّه قارب الجواز ، فحينئذ يُحكّ منه قبالة
الجائز^(١) [هامش ه ب] فإن كان لونه كلونه فيعمل له عيار ، وإن كان دونه ردّ إلى
التعليق حتّى يلحق الجائز .

(١) أى بجوار أثر حك الذهب المعدل المعروف بمقدار عياره ويلاحظ أن العبارة النى
بعد لفظ (الجائز) أدرك الناسخ تركها سهوا فسجلها فى هامش الصحيفة (ه ب) مع وضع علامه
عند أول العبارة فى الهامش وعلامه مماثلة بعد لفظ (الجائز) ليحدد مكان العبارة بالضبط

الباب الخامس فى عيار الهرجة

يُسبك الذهب الذى علق بسبائك ، ويقطع طرفى كل مسبيكه ، وتسبك الأطراف جملة ، ثم يؤخذ منها وزن مثقالين ، ثم يضرب منه ورقين مساويين فى القدر والوزن ، ويضرب من الأميرى الذى هو الأصل مثلها (١) فى الوزن على قالب فولاذ هذه صورته (ثم يصور فى النسخة (٢) ثم تجعل الأربع أوراق فى القدح على المخلوط. متقابلات ، والمخلوط. فوقها ، ثم تجعل الأوراق الأصل وهما فوقها فى القدح بعينه ، وتغطيها بالمخلوط. متقابلات ، وتكتب عليه قدح العيار ، وتشد الوصل كما جرت به العادة ، وتختم عليه بالطين ، ويودع فى أتون لطيف أعد برسم العيار ، وتوقد عليه يوما وليلة ، ثم تخرج أوراق الأصل والفرع وتمسح كل ورقة منها على لوح خشب بخرقة صوف مسحاً يزيل الشك والوهم ، ثم تعلق عيارات التعليق عليها ، ويكون قد حُرر وزن الأوراق بالمشقال والحبوب من قبل لتعلم ما قطعت النار منها ، ومقدار مازادت به الهرجة من حبة ، ثم تقابل بأوراق الوزن فى كفتى الميزان : فإن رجحت عن الأصل ولو بعشر حبة ، فقد جازت ، تعمل دنانير وتختم بعد جلائها ؛ واعلم أنه متى عملت أوراق الأصل برسم ليار من دينار أميرى ، واعتبر العيار على ذلك ، فربما لا يجوز الهرجة ، ويحتاج إلى تعليق

(١) الأصل « مثلها » الصحيح (مثلها) لأنه ذكر بعد ذلك انها أربعة أوراق ورقتين من الذهب الذى علق وورقتين من الأميرى وحرف الواو بعد ما لعل صحته (فى) لتستقيم العيارات وتصبح (مثلها فى الوزن)

(٢) من أسف ان النساخ قد أغفل رسم صورة قالب الضرب الفولاذ لانه ذكر (ثم يصور فى النسخة) ويظهر ان ابن بكرة كان قد أوضح صورته فى النسخة الأصلية التى نقل عنها النساخ نسخته والتى نعتمد عليها الآن اذ جاء فى المخطوط عبارة تشير الى وجود الرسم (هذه صورته)

ثان وتجديد ضرب وعيار ، وهذا فيه خلاف وعُشر ؛ ذلك^(١) أن اختلاف عيارى الأصل يؤخر
الهرجة ويُفزّزها^(٢) ، والواجب أن تجعل الأرض سَكَّةً واحدة ، فإذا احتج للعيار أخذ من تلك
السكّة بقدر الحاجة وعايّر عليه [١٦] فإن زادت الهرجة واحتيج إلى عيارٍ ثانٍ كان عين السكّة
حاضرا فيعابر منه مطمئنا من الخلاف في العيارات ؛ فافهم والله المستعان ، وعليه التكلان .

(١) (ذلك) مكررة مرة أخرى في الأصل (ذلك وذلك)

(٢) الأصل « وتفزّزها »

البَابُ السَّادِسُ

فِي جَلَاءِ الذَّهَبِ لِيُخْتَمَ

تَجْعَلِ الذَّهَبَ بَعْدَ تَذْوِيرِهِ فِي قَدَحٍ فَخَّارٍ أَحْمَرَ . وَتَجْعَلِ مَلْحًا مَدْقُوقًا مِنْدِيًّا بِقَلِيلِ مَاءٍ حَلُوقًا (١)
وَيُوقِدُ عَلَيْهِ بَذَارَ الْحَطَبِ الْقَوِيَّةِ ، إِلَى أَنْ يَدُورَ الْمَلْحُ كَمَا يَدُورُ الرِّصَاصُ ، وَيَجْرِي وَيُقَلِّبُ
سَبَائِكَ ، فَتُخْرِجَ الدَّنَانِيرُ مِنْهُ ، وَتُغْسَلَ بِالمَاءِ الْبَارِدِ وَالرَّمْلِ النَّاعِمِ وَيَجْفَأُ فِي قَدَحٍ عَلَى نَارٍ
لَطِيفَةٍ ، وَتُخْتَمَ (٢) وَمَتَى لُطِخَتِ الْقُوبَةُ (٣) بِهَذَا الْمَلْحِ أَبْرَأَهَا بِإِذْنِ اللَّهِ تَعَالَى .

(١) يفصد « ماء الشرب »

(٢) انظر المقدمة وما جاء فيها عن السبائك المصبوبة .

(٣) « القوبة » أو القوباء أحد الأمراض الجلدية التي تصيب الإنسان والحيوان وغالبا ما تكون
الاصابة بها في الرأس فينسب عنها سقوط الشعر وهو مرض معروف في مصر بهذا الاسم
وتعرف في سوريا عند العامة « حزز » ويسمى بالفرنسية Darte

انظر . الأمير مصطفى الشهابي : معجم الالفاظ الزراعية بالفرنسية والعربية (دمشق
١٩٥٣) ص ٢١٤

البَابُ السَّابِعُ

فى معرفة تعديل كل هرجة من الذهب

وما يحتاج من الذهب عند النقص فى التعليق ليبلغ الجايز
من غير حيف ولا نقص

مثاله أَنَّ الهَرْجَةَ إِذَا أُرِدَتْ تَنْقُصَ حَبَّةٌ فِى كُلِّ مِثْقَالٍ وَزْنُهَا مِائَةٌ ^(١) . فَأَرَدْنَا تَعْلِيْقَهَا لَيْلَةً ،
لَا تَنْقُصَ تِلْكَ الْحَبَّةُ ، وَكَمَا عَلَّمْنَا إِذَا عُلِّقَتْ لَيْلَةً نَقَصَتْ حَبَّتَيْنِ فِى الْمِثْقَالِ وَهَذَا حَيْفٌ ،
فِيْتَحِيلُ حَتَّى لَا تَنْقُصَ الْحَبَّةُ الْمَذْكُورَةُ ؛ وَالطَّرِيقُ فِى ذَلِكَ أَنْ تَعْلُقَ مِنَ الْمِائَةِ خَمْسِينَ فَإِنَّهَا تَنْقُصُ
حَبَّتَيْنِ [فِى] الْمِثْقَالِ ، ثُمَّ تَجْمَعُهَا بِالسَّبَكِ مَعَ الْخَمْسِينَ الْآخَرَى ، فَتَجِيءُ حَبَّةٌ تَنْقُصُ مِنْ كُلِّ
مِثْقَالٍ فَتَعْدُلُهُ ، وَعَلَى مِثْلِ هَذَا فُقِيسَ جَمِيعُ الْهَرَجِ ، وَاعْلَمْ أَنَّ الذَّهَبَ الْمَنْحَصَ ^(٢) إِذَا عُلِّقَ
وَتَرَدَّدَ فِى التَّعْلِيقِ وَتَحِيفَ لَا يُخْلَفُ الْعِيَارُ ، وَيَكُونُ نَقْصُهُ عَظِيمٌ إِنْ لَمْ يُسَبَكْ مَعَهُ مِثْلُ عَشْرِ وَزْنِهِ
فِضَّةٌ ذَهَبِيَّةٌ فَإِنَّ تِلْكَ الْفِضَّةَ تَسْتَخْرِجُ جَمِيعَ مَا فِى جِسْمِهِ مِنَ النِّحَاسِ بِسَهْوَةٍ . وَيَلْحَقُ الْعِيَارُ
بِلا حَيْفٍ .

(١) ربما كانت هذه العبارة ناقصة لان المعنى لا يستقيم تماما على هذا الوضع ولعله يقصد
« ان الهرجة التى تزن مائه مثقال اذا اردت ان تنقص حبه فى كل مثقال » خاصة وقد عاينى شرح
الجملة بشأن هذه الهرجة فذكر « ان تعلق من المائة خمسين ٠٠ ثم تجمعها بالسبك مع الخمسين
الآخري »

(٢) بقصد ان ذهب الخلف بمعنى النحاس

البابُ الثامنُ

فى استخراج ما فى تراب التعليق

إن كان تراب التعليق فيه فضة فلا تجعل فى حَجَر السِّبْكِ سوى قلعين كيل وعليه من الزُّبْق عشرة أرطال بعد تَنْذِيَةِ التراب بالماء ، وتُدِير عليه الحجر نصف يوم ، ثم تملأُ الحجر بالماء ، وتدِير عليه أربع دورات ، وترفع جميع ما فيه من ماء وتراب وزُبْق وفضة فى ماجور وتحركه ، فيختلط الماء بالتراب ، ويرسب الزُّبْق والفضة فتقطف الماء والتراب فى ماجور آخر ، ويجفف فيما بعد ، ويقرص أقراصاً ، ويعصر الزُّبْق [فى رق] فيخرج الزُّبْق من مسامه ، وتبقى الفضة [٦ ب] كالجوزة وفيها من الزُّبْق ستة أجزاء ، ومن الفضة جزء واحد ، فتجعل ما اجتمع من الجوزة فى مطر فخار إلى ثلثيه ، وتملاً بقيته شفاف مكسر ، وتركبه على قدر فيها ماء ، ثم توقد فوق قعر المطر ، فيحمى الزُّبْق ، ويقطر فى القدر التى فيها الماء ، ويكون القدر فى حفرة فى الأرض ، فتخلص الفضة من الزُّبْق ، ثم تعود إلى الأقراص التى جففت فى الظل فتكسر ، وهى تسمى « الأطلاق » وتجعل فى مطر فخار إلى ثلثيه ، وتملاً [الثلث] شفاف مكسر ، ويكب على قدر أيضاً مملوء ماء ، فتوقد فوق قعر المطر ، فيقطر الزُّبْق فى القدر ، فتخرج الأقراص ، فتعمل فى حجر المسبك منها أربعة أقداح ، وعليها خمسة أرطال زُبْق ، وتعمل فيها كما عملت فى الفضة ، والذى تلاشى وهلك من الزُّبْق فى العمل عن كل درهم فضة أو ذهب وزن درهمين ونصف زُبْق لا غير (١)

(١) وهذه بعينها هى طريقه « المنغمه » بالزُّبْق التى سبق أن أشار إليها ابن بعرة فى الباب الأول عند حديثه عن استخراج « الفضة الذهبية » انظر ص ٥٧

الباب التاسع

فى تصفية الفضة بالرصاى

الفضة إذا كانت سالمة من نفس السواد واللحام وكانت كأنها طلغم (١) فامتحانها أن يبرد منها موضع ، ثم تُحمى ، ويرى موضع المبرد ، فإن أسود أو تغير فهي مغشوشة ، وإن لم يتغير فهي طلغم ، والفضة المصفأة كلما ردت إلى الروباى لا بد لها من النقص ، إلا أن الثانى أقل من الأول ، والذى يخرج من النقص يسمى «حبق» (٢) فأما التصفية فتؤخذ الفضة وتجعل فى بوطه (٣) مقعرة من مخلوط. وصفته النصف جبر مطفأ ، والنصف رماد مغربل ، [و] تندى الجميع

(١) يقصد بهذا اللفظ (الفضة النقية الخالصة) مع ان لفظ « طلغم » استعماله بعض الكيميائيين العرب مرادفا لكلمة « ملغم » أى فلز الذهب والفضة المختلط بالزئبق انظر J. Ruska : Al-Razi's Buch Geheimniss der Geheimnisse, (Berlin, 1937) p. 65.

(٢) ورد هذا اللفظ فى مؤلف عبد الرحمن بن نصر الشيزرى «نهاية الرتبة فى طلب الحسبة» (نشر الباز العرينى) ص ٧٩ فى الباب الثانى والثلاثين فى الحسبة على النحاسين والحدادين « لا يجوز لهم أن يمزجوا النحاس بالحبق الذى يخرج للصاغة وسباكى الفضة عند السبك فانه يصلب النحاس ويزيده ييسا فاذا افرغ منه طاسه أو هاون انكسر سريعا مثل الزجاج » وذكر الدكتور الباز العرينى « انه لم يستطع ان يجد لهذا اللفظ شرحا بالمراجع والمعاجم المتداولة » ولكن ابن بعرة قد أوضح هنا معنى (الحبق) بأن « الذى يخرج من النقص يسمى الحبق » وهو يقصد الخبث أى الأوساخ الناتجة من اتحساد مساعدات الصهر بالاخلاط الأرضية العالقسة بالفضة الغفل أثناء صهرها ويلاحظ أن ابن بعرة هنا أسنغل مادة الجبر كمساعد للصهر لاختزال الفضة لأن الجبر من النوع الذى يتحد كيميائيا مع الاخلاط الطفلية والرملية ويكون معها أوساخا قابله للصهر

انظر يوسف العارف : علم اسخلاص المعادن ص ٢٥

(٣) الأصح هنا أن يقال « بوط » أو « بوت » بالناء فقد ذكرها ابن العوام فى مفرداته على الصورة الأولى وجمعها « أبواط » وهى ما يعرف الآن باسم البوتقة

انظر مادة (بوط) Butta, Butis, Buttis

R. Dozy : Supplément aux Dictionnaires arabes (Paris 1927). T. I. p. 128

بقليل ماء ، ومع الفضة إذا كان وزنها ثلثاية درهم ، رطل رصاص ، ثم تجعل عليه الفحم ، ويُنفخ بالروباش نفخاً متداركاً ، فإذا دارت الفضة جعل عليها حطباً ، والنفخ مستمر إلى أن يحترق الرصاص والنحاس ، وتظهر طلغما فتخرج وتطرق^(١) على السندان بالمطرقة ، ثم تُحمى وتدور وهي حامية ، فإن لم تنفزر^(٢) فقد طهرت ، وإن لم تقبل الدوران وتنفرت ففيها من الرصاص ، وتقبل الدوران على الحمى ولا تنفزر^(٣) .

(١) في الأصل ينقط (أى يصبها وينقطها) انظر Dozy : op. cit., T. II, p. 703
ولكن اللفظ الذى يتمشى مع السياق (وتطرق) إشارة الى تصفيحها بالمطرقة على السندان وهي خطوة ضرورية لعملية السك .

(٢) أى « تتشقق » وتشقق المعدن بعد استخلاصه وطرقه يحدث عادة عند أطرافه وهو عيب ينشأ من وجود مواد غريبة فى المعدن قد تكون الكبريت أو النحاس أو الفضة أو الكالسيوم ولكن هذا العيب لا يظهر فى الغالب فى المعدن وهو ساخن لذلك سرعان ما تتشقق دراهم الفضة غير النقية بمجرد الطرف عليها بقوالب الضرب وقد يظهر هذا العيب أيضا فى الذهب عند ضرب الدنانير من ذهب به شوائب وبرد بعد تسخينه .

(٣) الواقع أن الفضة توجد فى الطبيعة على هيئة فلز أو متحدة مع عناصر أخرى فقد تتحد مع الذهب مكونة سبيكة طبيعية هي معدن الالكتروم ولكن لاستخلاص الفضة من خاماتها تتبع طرق مختلفة أهمها :

أ - طريقه الصهر المباشر وتستند الى خلط الفضة بخامات أخرى بنسب محددة ثم يصهر المخلوط معا وتستخلص منه الفضة بأساليب التنقية .
ب - طريقة الملمغة وفيها تنحول الفضة مبدئيا الى « ملمغ » ثم تستخلص الفضة من الملمغ بالتسخين فيتطاير الزئبق ويكشف فى أوعية خاصة ويتخلف فلز الفضة .

وفى حالة استعمال الطريقة الأولى أى طريقة الصهر - وهى التى أشار إليها ابن بكرة هنا - يلزم أولا تحويل المعدن الخام الى خليط من الفضة والرصاص فيتحلل الكبريتيد بتأثير الرصاص وتختلط الفضة الناتجة من التحليل مع الكمية الزائدة من الرصاص مكونة خليطا معدنيا ، وعندما يحتوى المخلوط الفضة والرصاص على معادن أخرى كالنحاس أو المنجنيز يستحسن وضع المخلوط فى بوتقة حتى تنصهر الخلائط ثم يسلط عليها تيار هوائى فيتأكسد الرصاص أولا مكونا أكسيد الرصاص (الليثارج) الذى يدفعه تيار الهواء بعيدا وبذلك يتعرض سطح المعدن المنصهر بفعل الهواء فيتأكسد النحاس وبقية المعادن الأخرى وبالنسبة لعدم تأكسد الفضة فانها تبقى فى قاع البوتقة وقد أشار ابن بكرة الى طريقة أكسدة الفلزات الأخرى دون الفضة عن طريق النفخ بالروباش فى البساب النانى عشر ورقة ٧ « فى استخلاص الفضة من جسم الرصاص » ويعبر عن ذلك (بالتصفيه بالروباش)

انظر عن طرق استخلاص الفضة بالصهر يوسف العارف وآخرين : علم استخلاص المعادن ص ٢٢٥ - ص ٢٣٩ .

الباب العاشر

في صفة عمل الدراهم النقرة

تُسبك الفضة ، ومهما دار منها أولا فأولا يُقلب في الدست^(١) بعد تغطية ما في البوتقة من الفضة [إلى] أن تدور جميعا ، فإنها تنضج وتتصعد وتتحيف [١٧] ، وإنما التوفير في قلبها أولا فأولا ، ثم تؤخذ السبائك فتقطع قطعاً بالقسمة أكثر من درهم ، كل قطعة ، مثاله أن السبيكة [التي] وزنها عشرون درهما تقطع خمس عشرة قطعة ، وتعمل دراهم ، فإذا احتجت مائة قيراط. تُحرر أيضا بصنجة المائة تحريرا ثانيا لتصح أوزانها مجتمعة متفرقة ، فإذا نقصت القطعة عن درهم فيعمل منها نصف وتُجلى ، وتُختَم .

(١) في الاصل : «الدرسل» ويقصد به اناء معين لوضع المعدن السائل ولعله (الدست) الذي أشار اليه ابن بعرة في الباب الخامس عشر ورقه ١٨ س/١٧ وهو ما يعبر عنه بكلمة Tinette
انظر : مادة (دست) في Dozy : op. cit. T, I, p. 441.

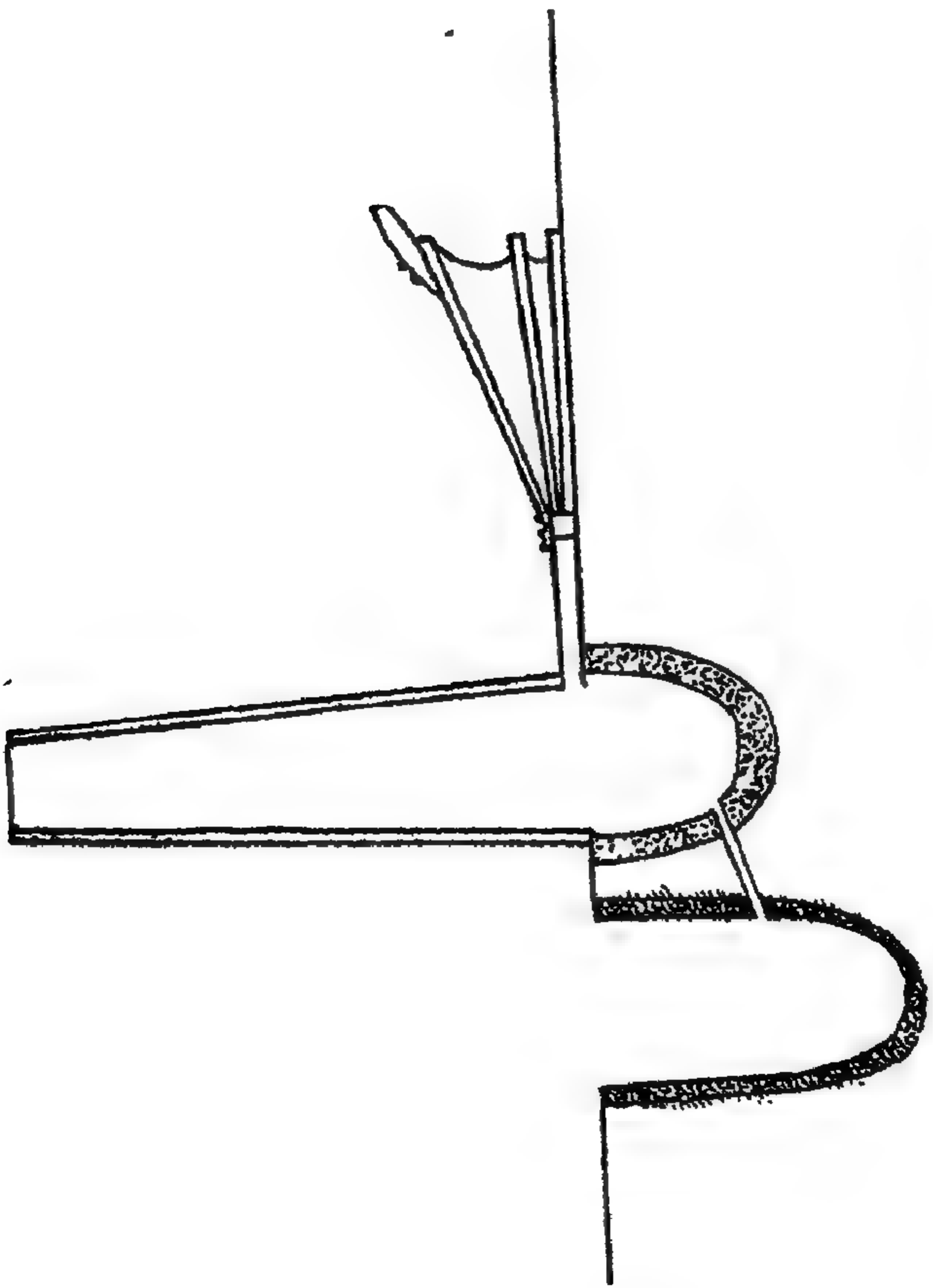
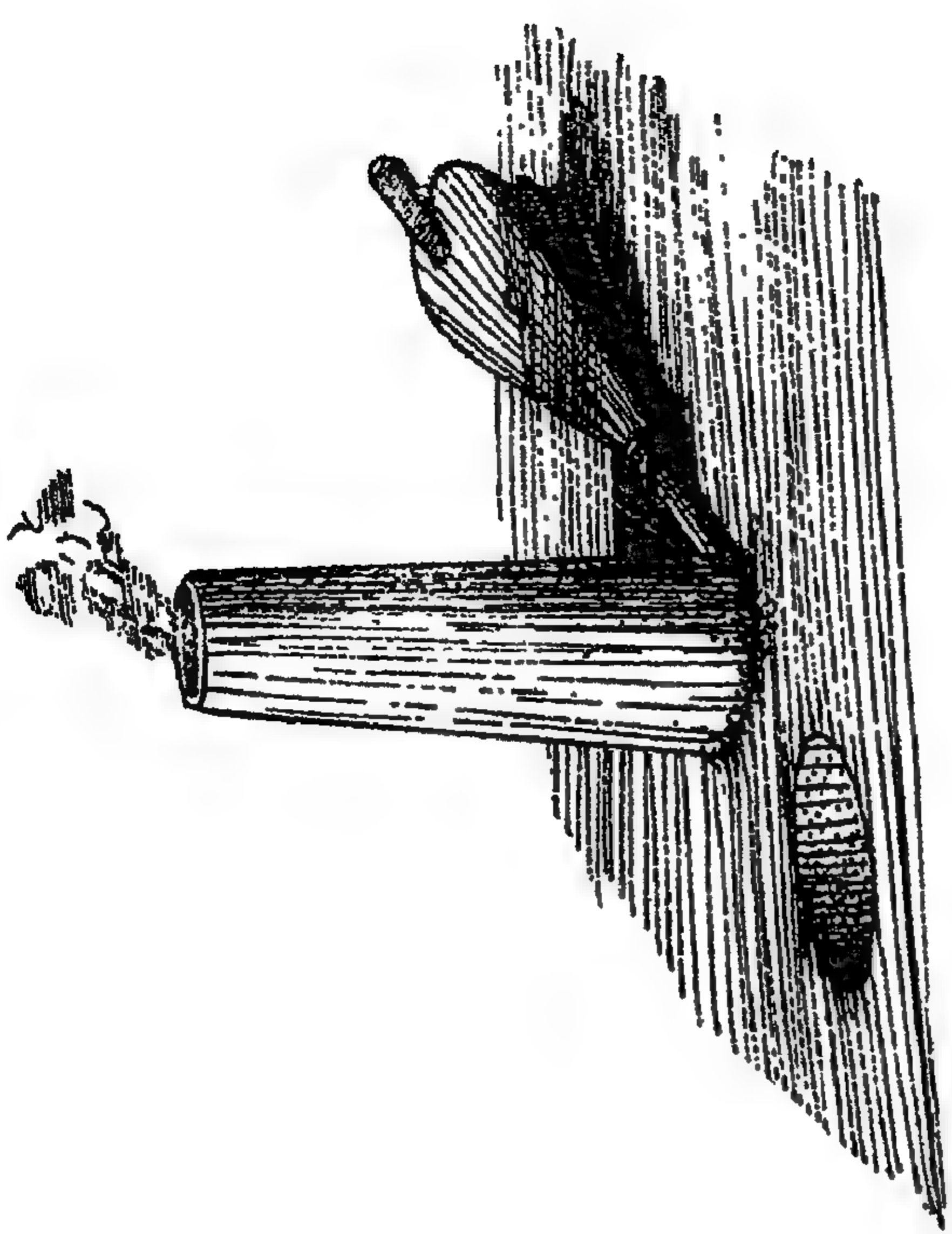
البَابُ الْجَادِي عَشِيرٌ

فِي صِفَةِ جَلَاءِ الدَّرَاهِمِ النَّقْرَةِ

إِذَا أَحْكَمَ تَدْوِيرُهَا وَتَحْرِيرُهَا أَحْيِيَتْ وَأُطْفِئَتْ فِي مَاءِ اللَّيْمُونِ وَالْمِلْحِ ، وَعُرِكَتْ بِهِ ، فَإِذَا ظَهَرَ بَيَاضُهَا جُلِيَتْ بِالرَّمْلِ النَّاعِمِ الْمَغْرَبَلِ ، وَيُخْتَمُ عَلَيْهَا بَعْدَ أَنْ تَنْشَفَ فِي النَّخَالَةِ ، وَتُغْرَبَلَ مِنْهَا ، وَالْحَمَى يُكُونُ فِي كَفِّ حَدِيدٍ ، وَالْقُرَاضَةُ ^(١) تُسَبَّكُ وَتُعْمَلُ دَرَاهِمُ كَالْعَمَلِ الْأَوَّلِ حَتَّى لَا يَبْقَى إِلَّا دَرَاهِمُ وَاحِدٌ ، يَسْبُكُ وَيُدَوِّرُ وَيُجَلِّي وَيُخْتَمُ عَلَيْهِ ، وَبِاللَّهِ التَّوْفِيقُ .

(١) هِيَ الْأَجْزَاءُ الصَّغِيرَةُ مِنَ الدَّنَائِرِ وَالْدَّرَاهِمِ . انْظُرْ مَادَّةَ (قَرْض)

Dozy : op. cit. T. II, p. 329



رسم توضيحي للتور الوقت لاستخلاص الفضة من جسم الرصاص (الحق)

الباب الثاني عشر

في استخلاص الفضة من جسم الرصاص الذي

يسمى « حبق » (١)

يؤخذ الحبق [و] يدق كالفتيت (٢) ويُجعل في بَوطَة (٣) مقعرة من رماد وحده مندى بالماء ويبنى عليها بغابة صفة بربخ عال طوله ذراعان ووسع قطره شبر ونصف ، وأسفله أوسع من أعلاه ، وفيه الروباش مبنى عليه (٤) ، ليس له باب مفتوح ، ثم يملأ فحم بعد حريقه بالحطب ، ويُنفخ عليه إلى أن يلدور الحبق ، ويجعل عليه من الرصاص لكل قنطار من الحبق - حسابا - عشرين رطلا رصاصا فإذا استوعبه أودعت جميع الحبق وهو علفة (٥) فحم وعلفة حبق ، ثم تحققت دوران الجميع ، يكون إلى جانب هذا التنور خارجا عنه بوطَة مقعرة من جبر ورماد

(١) سبق شرح هذا اللفظ في الباب التاسع من المخطوط .

(٢) (الفتيت) كلمة تعنى الأجزاء الصغيرة من الخبز وابن بعرة هنا يستعير اللفظ للدلالة على الجزئيات الصغيرة من الحبق المدقوق

Dozy : op. cit. T. II, p. 236

انظر : مادة (فت) في

(٣) يظهر أن هذا النوع من البوط ليس بوتقه وإنما هيئة حفرة أرضية مقعرة لوضع الحبق مع الرصاص فيها ويبنى عليها بربخ ويتصل بها الروباش (المنفاخ) وقد أشار على ابن يوسف الحكيم إلى مثل هذه البوط المؤقتة التي كانت تصنع كوعاء من مواد تتناسب مع العملية المطلوبة ويسمونها (كوجل)

انظر على بن يوسف الحكيم : ضوابط دارالسكة ص ٩٤ وحاشية ٤ من نفس الصحيفة .

(٤) انظر الرسم التوضيحي ص ٧٧

(٥) (العلفه) هي الغذاء الذي يقدم للحيوان خاصة ويقصد بها ابن بعرة هنا استمرار تغذية البوطه بالحبق كلما انصهر الرصاص الموجود بها .

Dozy : op. cit. T, II, p. 160

انظر مادة (علف)

وقد أشار على بن يوسف الحكيم إلى هذه التغذية المستمرة لمخلوط الفضة والرصاص بقوله « وتطعم الرصاص أبدا حتى تخرج نقيه خالصه » انظر على بن يوسف الحكيم : ضوابط

دار السكة ص ٩٤

نصفين بالسوية ، منخفضة عن أرض البوطة [الأولى] فيجري جميع مدار فيها من الحبق وغيره إلى البوطة^(١) البرانية والنفخ مستمر .

وعلى وجه ذلك إقليميا^(٢) فضة كالزجاج البولص^(٣) وهو وسخ يجتمع من الحصى والرماد فيرمى بها ، ويكشف وجه الحبق منها بماسك حديد ، ثم يصير ذلك الحبق قرصا واحدا ، فعند ذلك يهدم التنور ، ويجعل مكانه بوطة أخرى مقعرة من رماد وجير مطلقا ، نصفين بالسوية ، مندى بقليل ماء كما جرت به العادة ، ويبني فوقها قبة قصيرة العلو ، ولها باب واسع ، وقبالة الباب طاقة لطيفة ، وفم الروباش مبنى عليه في جنبها^(٤) وتملأ تلك البوطة فحم ، وينفخ عليها ، ويجعل القرص على الفحم والنفخ مستمر ، إلى أن يدور ذلك القرص [٧ ب] فيسد باب القبة جميعا بطين ورمل ولا يزال النفخ مستمرا إلى أن يخرج من تلك الطاقة المتقدم ذكرها دخان متغير أصفر ، ثم يعود أزرق ، وهو علامة بخارها ؛ فيفتح باب القبة ، فتجد الحبق قد نشف وصار جنبارا^(٥) كالجفنة ، وفي وسطه قرص ، وهو كالفضة النقرة ،^(٦) فيؤخذ ثم يصفى في بوطة ثالثة مكشوفة بغير بناء كالبوطة الأولى^(٧) ، فيعود ما بقي فضة طلغ ، ويؤخذ ذلك الجنبار^(٨) ويستعمله العطارون في دهان الزبادى وغيرها .

(١) انظر الرسم التوضيحي ص ٧٧

(٢) سبق شرح « إقليميا » فارجع إليه ص ٥٦ .

(٣) فى الأصل « البوليس » ولعله يقصد (الزجاج البولص) وقد أشار إليه ابن ممتى فى كتابه قوانين الدواوين (سوريا) ص ٣٦١ وانظر تعليق Ehrenkreutz على هذه العبارة Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London, Vol. XV, part. 3, p. 431, note, 8.

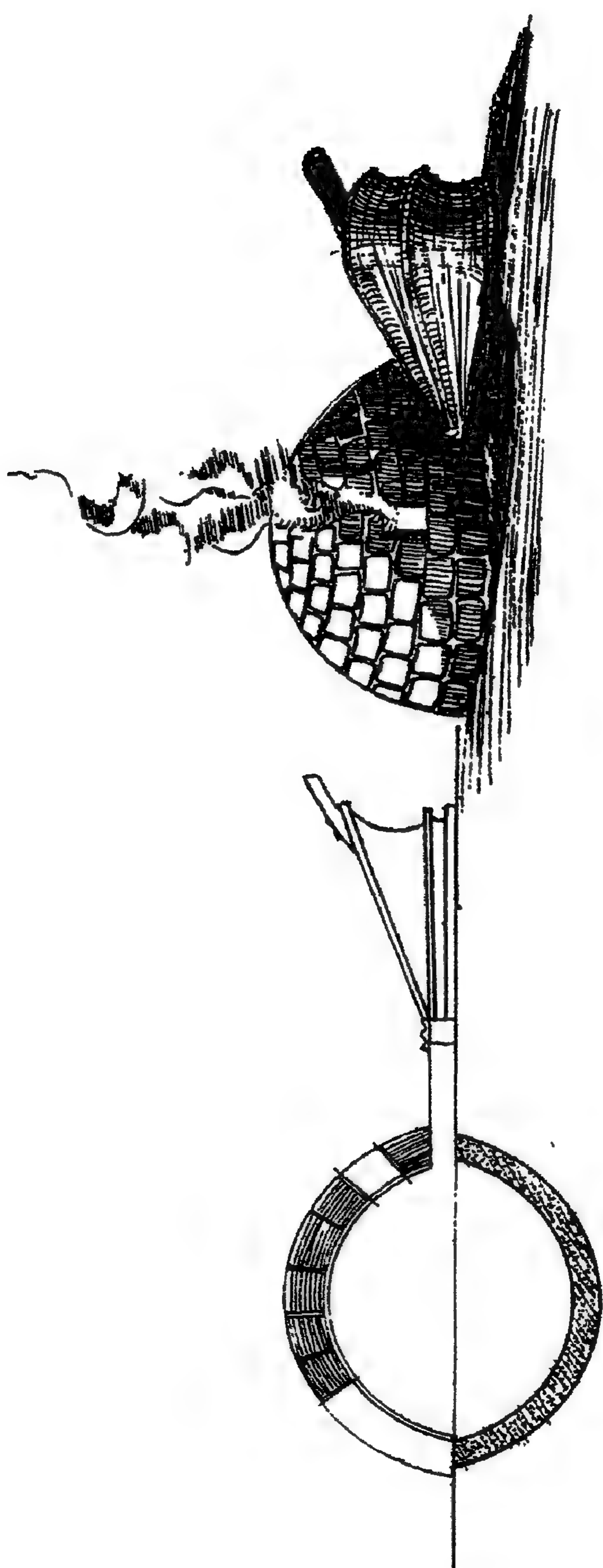
(٤) انظر الرسم التوضيحي ص ٨١

(٥) « جنبارا » لفظ مشتق من الفارسية (جنبر) ومعناه « الطوق » أو « الحلقة » وبالعربية (شنبر) ولعل ابن بعرة يقصد أن الحبق يجف على دائر الجفنة من الداخل فيلتصق بها فى هيئة طوق . انظر محمد موسى هندوى : المعجم فى اللغة الفارسية مادة (جنبر) ص ١٢٠

(٦) الأصل (النقرى) ويقصد بها (النقيه) والمعروف ان اللفظه لم ترد بغير الصورة التى عليها فى المتن فيقال (الدراهم النقرة) أى الدراهم التى تغلب الفضه فى معدنها . انظر القلقشندى : صبح الأعشى ج ٣ ص ٤٤٣

(٧) الأصل « كالعصه »

(٨) الأصل « جلنبار » وهو خبث الفضه الذى جف حول دائر الجفنة ويسميه على بن يوسف الحكيم (المر داسنج) وأوضح فوائده الطبيه . انظر ضوابط دار السكه ص ٩٨



رسم توضيحي لبطولة استخلاص الغصاة من الجبق

الباب الثالث عشر

فى تعديل الدراهم المصرية ورقا

يؤخذ من كل صنف منها لكل جزء منها جزآن وثلث نحاس أحمر غير حبوب النار (١) .
مثاله أن الألف وثمانمائة درهم من الفضة النقرة عليها من النحاس أربعة آلاف ومائتين درهم ،
فتصير الجملة ستة آلاف درهم ومائتى درهم ، وعلة حبوب النار تحفظ. العيار ثلاثين درهما ،
ولكن أسقط. المائتين الزائدتين عن الستة آلاف ، فيصير سواء عليه حبوب النار لحفظ. العيار (٢)
ثلاثين درهما نقرة ، وأول ما يسبك النحاس فإذا دار وصار كالماء الجارى فارم عليه الفضة
بعد حميها ، فإنها تدور لساعتها ، فتغطى بفحم مسحوق خشية أن لا يفتح ويتصد علوا ،
خذ من هذه البوتقة (٣) وزن درهم واحد أو عشرة أو مائة وصف بالروباص يخرج منها جزء
واحد فضة وجزآن وثلث ، نحاس محرر كالتعديل الأول ، مثاله أن العشرة يخرج منها ثلاثة
دراهم فضة ، ولولا زيادة حبوب النار لم يصح هذا المقدار فى العيار ، ثم يتناول السباك من
البوتقة (٤) التى فى الكور ببوتقة صغيرة بالكبتين الحديد من الفضة الذائبة والنحاس الجارى ،

(١) يقصد بها حبوب نبات النار واسمه العلمى *Ruscus hypophyllum* باللاتينية
وبالفرنسية Laurier وانظر عن تحقيق هذا اللفظ Ahmed Issa : op. cit, p. 159 No. 3.
Ehrenkreutz : The Technical Manual of the Ayyubid Mint in Cairo. B.S.O.A.
Vol. XV, part 3, p. 441, note 3.

(٢) يشير ابن بكرة هنا الى عيار الدراهم الكاملة التى أوضح لنا المقريزى عيارها ثلاثة اثلث
٢/٣ فضة و ١/٣ نحاس واستمر هذا العيار بمصر والشام منذ عهد الكامل حتى نهاية الدولة
الايوبية انظر المقريزى : النقود (نشر الكرملى) ص ٦٠

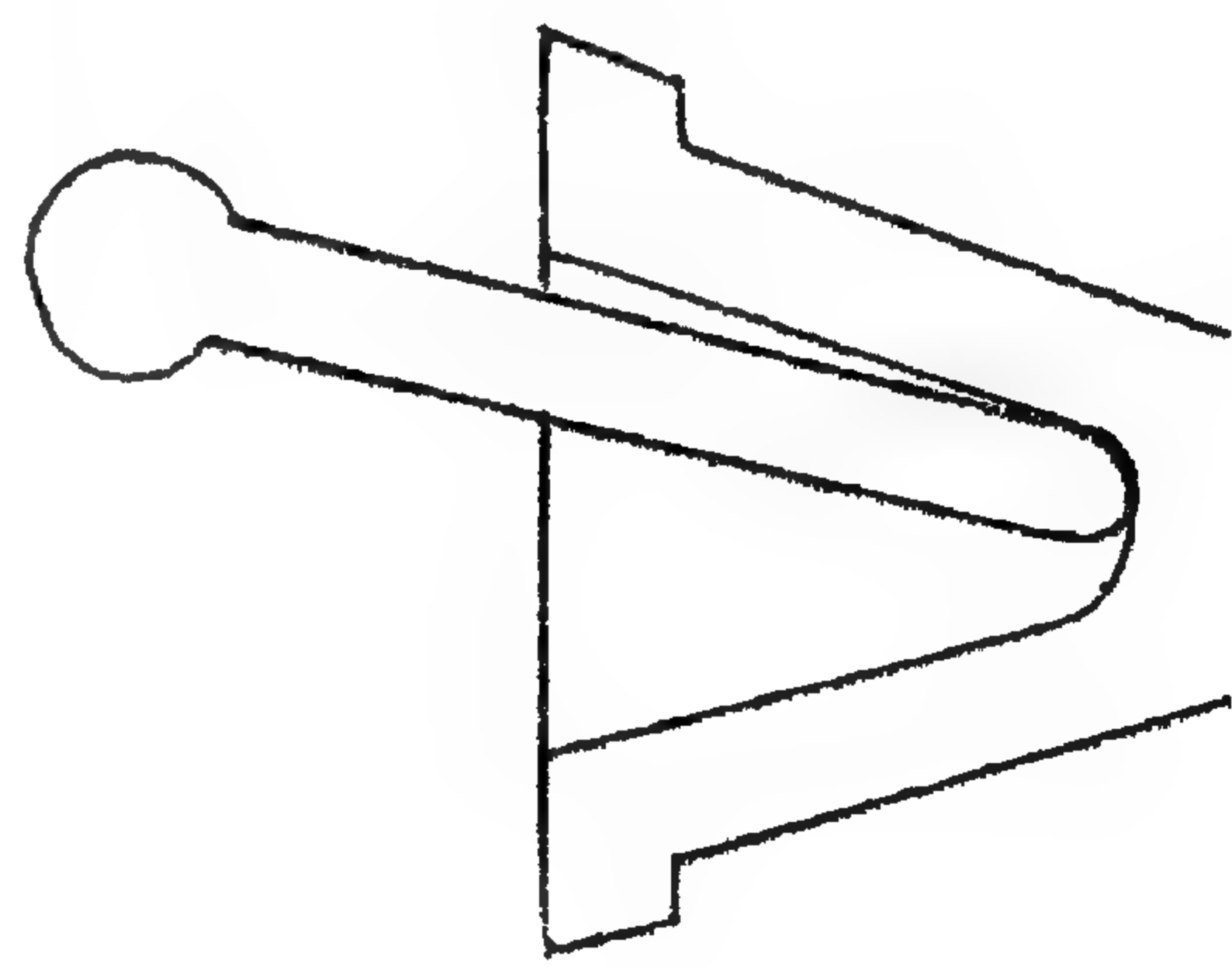
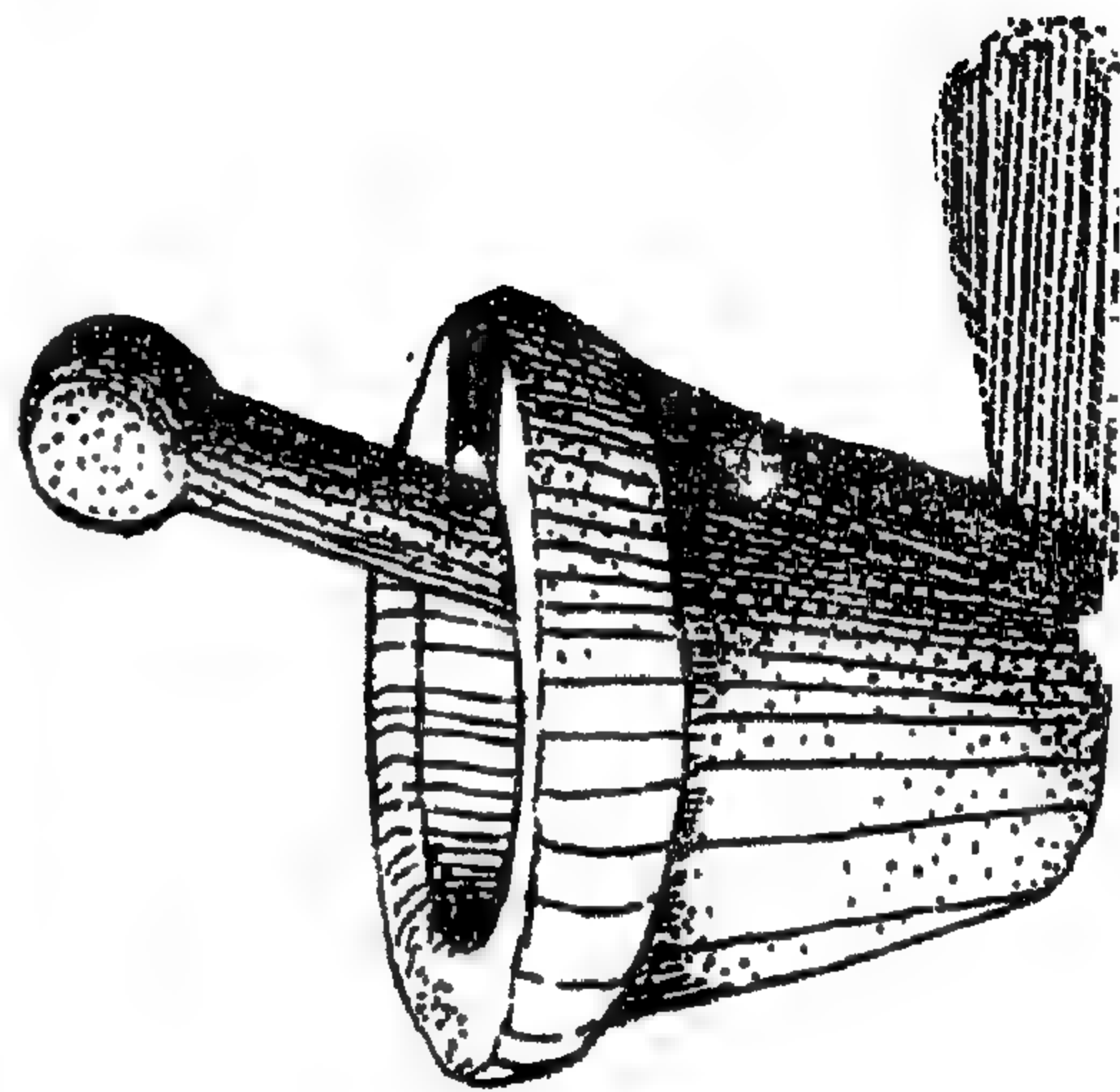
(٣) الاصل « الفوتقه »

(٤) الاصل « الفوتقه » مع أنه فى نفس السطر كتبها صحيحه « البوتقه »

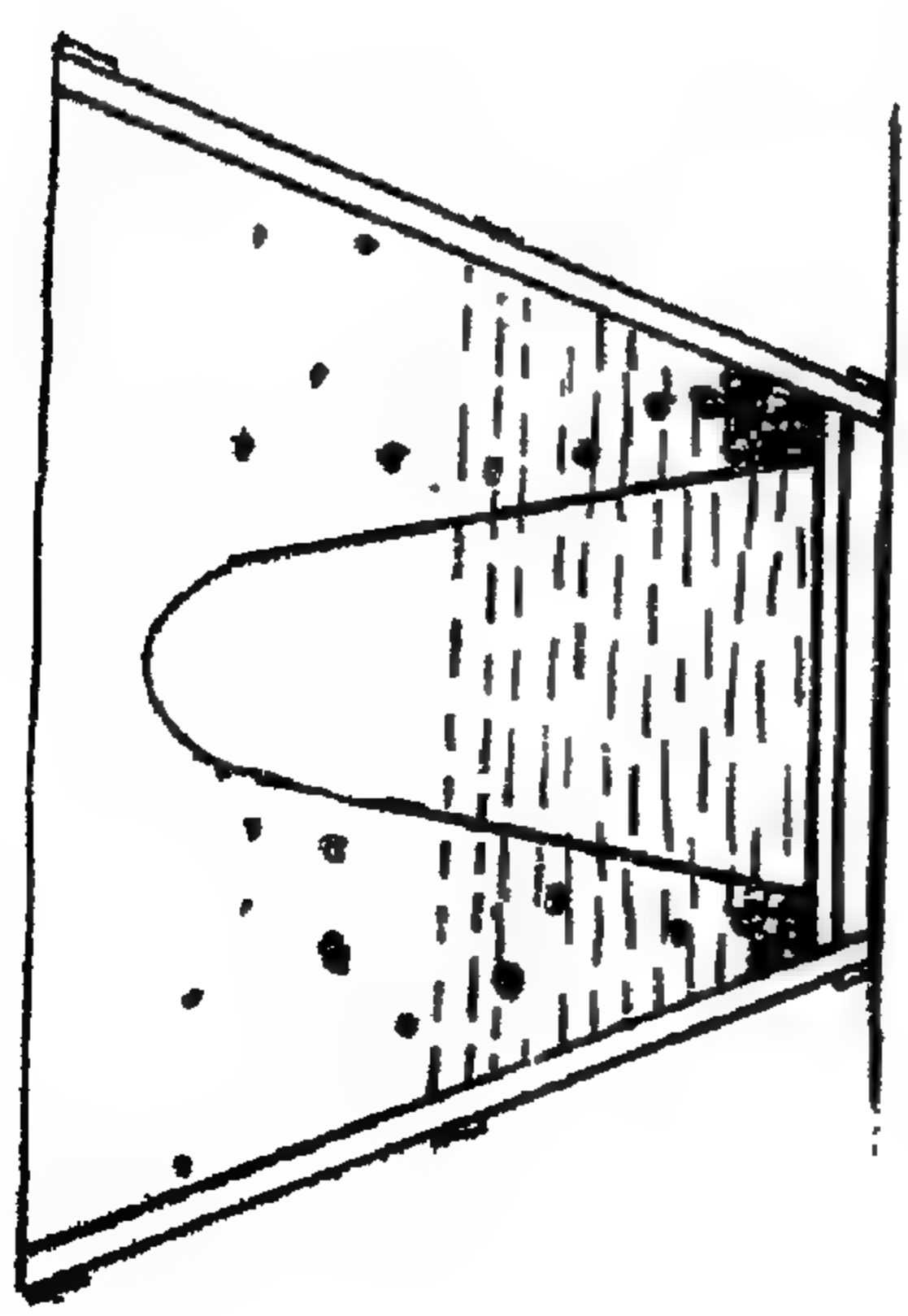
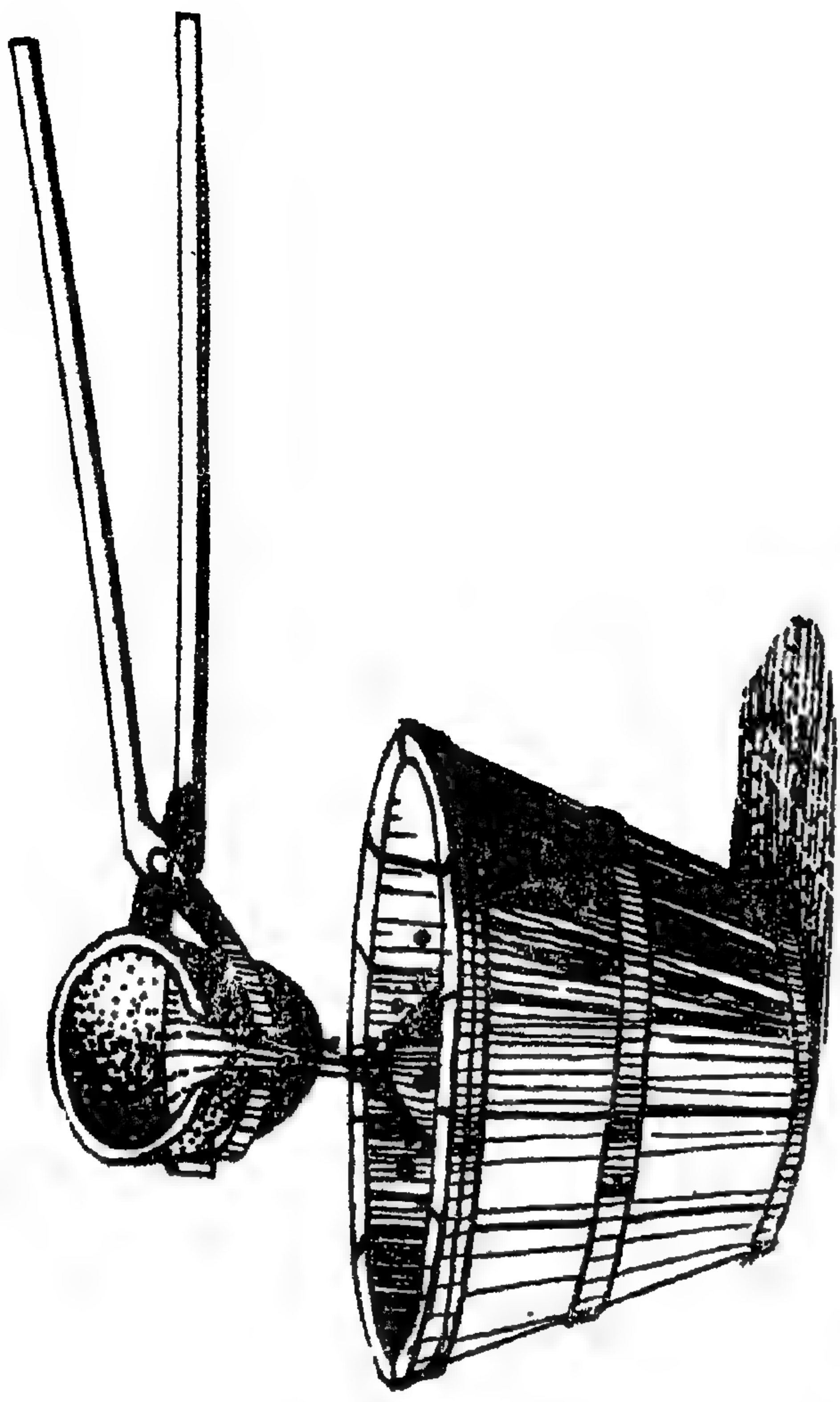
ويقلب على رأس خشبة كالخودة ^(١) قائمة في وسط دَنٍّ مملوء بالماء الحلو . وعلى تلك القبة قليل من تراب الفحم المسحوق ، فيكون ذلك سببا لتدوير الفضة مذحرجة ، وهي كالماء على القبة ، وتنزل في الماء الذي في الدَنِّ فيصير نُقْطًا مستديرةً كبارا وصغارا ، ويكون إلى جانب السِّبَاك صانع آخر يكون بيده فحم مدقوق متواصل رُشُّه على القبة كلما قلب عليها السِّبَاك الفضة يمنعها ذلك من الالتصاق بعضها ببعض ، وتعين على صحة تدويرها ، ثم تؤخذ تلك النُّقْط من قعر الدَنِّ فتُغْسَل من وسخ الفحم ، وتُنَشَّف على الباب ، ثم يؤخذ [١٨] عيارها وبالله التوفيق ^(٢)

(١) « الخودة » هي القبة الصغيرة وقد شرحها ابن بعرة نفسه حين ذكر في السطر التالي « وعلى تلك القبة » انظر الرسم التوضيحي لوحة ص ٨٥

(٢) يشير ابن بعرة هنا الى طريقة انتاج سبائك الدرهم عن طريق الصب لا عن طريق التصفيح والتطريق . انظر المقدمة .



رسم توضيحي يبين طريقة عمل الدرامم النقرة



الباب الرابع عشر

في اعتبار عيار الدراهم

يؤخذ من مجموع هذه الدراهم بعد تخليطها وزن خمسة عشر درهما ، وتجعل تحت الروباش مع رطلين رصاص ، والرصاص ينسبك قبل الفضة ^(١) في بؤطة قد ثلثت مخلوط. الثلث جير والثلثين رمادا ، وصفة الروباش ^(٢) منفاخ مكبوب الرأس ، يخرج ريحه من فمه إلى أسفل في وسط البوط. فيخرج الرصاص مافي جسم الفضة من النحاس ، ويصير النحاس قرصا ، في وسطه قرص لطيف فضة ، وفي جسم تلك الفضة من الرصاص ما قد علق ما بقى فيها من النحاس ، فتبطل النفخ ، وترمى القرص الرصاص ، وقد عاد جنبارا ، ويؤخذ القرص الفضة ، ويجعل في بؤطة ثانية من مخلوط جديد ، وينفخ عليها بالروباش كالأول ، إلى أن يحترق بقية الرصاص الذي في جسم الفضة ^(٣) ويصير ذلك القرص في وسط الرصاص أصغر من القرص الأول ، فتأخذه وترمى بالرصاص أيضا وتجعله في بؤطة ثالثة كما فعلت أولا ، وقد خلصت الفضة من جميع ما فيها من الرصاص والنحاس ، فحينئذ تحقق وزنها وتحرره ، فإن كان أربعة دراهم ونصف أو أرجح فيعلم أن العيار صحيح لم يقع فيه سهو ولا غلط. ولا خيانة ، فعند ذلك يتسلمها الضرابون يضربونها ويجمعونها ويجلوونها ويختمونها .

(١) لا يفهم من ذلك أن الرصاص ينسبك بمفرده بعيدا عن الفضة وإنما يشير ابن بعرة إلى حقيقة كيميائية وهي أن قابلية الرصاص للصهر دائما أسرع من الفضة ومن المعروف أن الرصاص ينصهر عند ٣٣٠ ° مئوية بينما الفضة تنصهر عند ٩٥٠ ° مئوية . انظر يوسف العارف : علم استخلاص المعادن ص ٧

(٢) يكتب ابن بعرة هذه الكلمة مبسرة (الروباش) ومرة أخرى (الروباش) وقد شرح معناها بنفسه « منفاخ مكبوب الرأس يخرج ريحه من فمه » ويكتبها دوزي (روبااص) ويترجمها Affinage. وقد وردت عند الشيرزي (الروبااص)

انظر : الشيرزي : نهاية الرتبة ص ٧٧ ، Dozy : op. cit. T. I. p. 564.

(٣) يشير ابن بعرة هنا إلى وسيلة تسليط تيار الهواء على الرصاص المنصهر لتحويله إلى أكسيد الرصاص لتخليص الفضة منه .

الباب الخامس عشر

في جلائها ليختم عليها

يؤخذ الخل الحاذق ويغلى في دَسْت نَحاس ، وتُحمى الدَّراهم ، وتُرمى في ذلك الخل ،
وتُعرك فيه بالملح إلى أن يخرج سوادها ، ويظهر بياضها ، فتُغسل بالماء الحلو دفعوع ،
إلى أن ينقَى بياضها في دَسْت من (١) خشب ، ثُمَّ يُعرك فيه بالسُّمَّاق (٢) إلى أن يزداد
بياضها ، وترجع كالفضة الطلّغ ، فتُنشَف بالنخالة حتى نجف ، وتغربل من النخالة ويُختم
عليها بالسكّة والسلام .

(١). الأصل (دستاري)

(٢) السُّمَّاق أي خشب السُّمَّاق اسمه العلمي Rhus Coriaria باللاتينية ، Sumac ،
بالفرنسية وهو شجر ينبت بالشَّمام - انظر تشيزري : نهاية الرتبة ص ٣٢ ،

Ahmed Issa : op. cit. p. 156, No. 3.

وانظر ابن البيطار : كتاب الجامع لمتردات الادوية والأغذية ج ٣ ص ٢٩ وص ٣٠

Armenag K. Bedevian :

وانظر :

Illustrated Polyglottic Dictionary of Plant Names (Cairo

1936) no. 2973 p. 510.

الباب السادس عشر

في استخراج ما تخلف في الأكوار والبواتق والتراب من

الفضة الورق وما يحتاج ذلك من الزئبق

تؤخذ البواتق التي سبك فيها الورق^(١) ، وتسحق وتضاف إلى التراب في الحجر على كل ويبتين^(٢) تراب بعد تنديتهما بالماء ستة أرطال زئبق ، وتلور الحجر على ذلك نصف نهار ، ثم تملأ ذلك الحجر [٨ ب] بالماء ، ويحرك التراب ، ويُنحى الحجر فيخرج الماء والتراب في دومة واحدة ، ويبقى الزئبق والفضة فتعصر من رَق ، فيخرج الزئبق ، ويبقى المتاع كالجوزة ، فما أجمع من الجوز يُجعل في كوز فخار إلى ثلثيه ويملأ ببقية بالشقاف المكسر ، ورُكبه على قنر فخار مملوء ماء في «جورة» وتوقد على ظهر الكوز^(٣) النار ، فإن الزئبق إذا حمى يقطر في القدر المملوء بالماء ، وتبقى الفضة الورق فتُصفى بالروباش ليحرق ما في جسمها من النحاس . ويصير طُلغما ، وهذا العمل له أخلاف ، ولا تُرد إلى حجر المسبك كرات الذهب والفضة النقرة .

(١) يقصد بالورق هنا الفضة وقد ذكر المقرئى « ان الدراهم المصرية العتق وهى التى يدعوها أهل مصر الورق » انظر اغائة الامة (الشيال) ص ٦٥

Sauvaire : op. cit., p. 246.

وانظر الورق بمعنى الفضة فى

(٢) الويهه وحدة للموازين المصرية والويهه كيليتين اى ستة عشر قدحا اى اربعه ارباع اى ثمانية ملوة ، انظر الفلقشندى : صبح الاعشى ج ٣ ص ٤٤١

Mahmoud Bey : Le Système Métrique actuel d'Egypte. (Journal Asiatique) Septième Serie T. I (Janvier 1873), p. 82.

(٣) الاصل « الكور » والصحيح انهيار (الكوز) الذى وضع فيه الفضة والتراب مع كسر الفخار . والكوز قدح من معدن قد يكون من النحاس أو الصاج أو الصفيح ولكنه هنا من الفخار .

Dozy : op. cit. T. II, p. 498.

انظر مادة : (كوز) فى

الباب السابع عشر

فيما يلزم كل واحد من المستخلصين

المشارف :

الذى يلزم المشارف^(١) حفظ جميع الحواصل من فضة وذهب وسكك وعدد وغيرها وآلات وصنج العيار وختم الأقداح ، وختم الأتُون وتحرير وزن عيارى الذهب والفضة ، والمقابلة بالحساب ، وخطه^(٢) بذلك .

الشاهد :

والذى يلزم الشاهد أن يشهد على جميع من حوت الدار بما عاينه من أعمالهم ، ومباشرة إياهم ومقابلته على الحساب ، وخطه بذلك عليه .

النقاش :

والذى يلزم النقاش إن لم يكن أمينا أن يُختم على يده كجارى العادة ، ومن

(١) وقد ذكر ابن مماتى المشارف من بين المستخدمين من حملة الاقلام فى العصر الايوبى وحددهم بسبعة عشر رجلا هم :

ناظر ، ومتولى ديوان ، ومستوفى ، ومعين ، وناسخ ، ومشارف ، وعامل ، وكاتب ، وجهبذ وشاهد ، ونائب ، وامين ، ماسخ ، ودليل وحائز ، وخازن ، وحاشر : وحدد لكل منهم اختصاصا معيناً فذكر أن المشارف اختصاصه هو اختصاص الناظر هو « شخص يستظهر به على متولى السديوان أو مشارف عمل وليس لاحدى مستخدميه أن يفرد عنه بشيء من علم المنظور فيه ومن لوائمه أن يكون علمه محوطا بضبطه محفوظا بخطه وان كان ناظر مشارف كتب خطه على ما يرفع من الحساب ويخرج من الوصولات وهو مخاطب على كل ما يتم فى معاملته من خلال () والمشارف « يزيد على الناظر بأن يكون الحاصل من المستخرج فى مودعة وتحت حوطته بعد أن يكون مختوما عليه »

انظر ابن مماتى : قوانين الدواوين (سوريات) ص ٢٩٧ - ص ٣٠٦ .

(٢) الاصل « وخطه » والصحيح ما ذكرته فى المتن لأن المشارف كان يوقع بخطه بعد مراجعة الحساب والتأكد من صحته .

لوازمه أن لا يشتغل بشئ سوى نقش السكة ، ليتمهر فيها بكثرة إدمانه ، فلا تحكيه الزغليون ، وفيه عادة (١) أخرى أن الصنّاع لا يجتمعون على سكة جديدة .

المقدم :

والذي يلزم المقدم دون الجماعة حفظ عيارى الذهب والفضة من ثلاثة أوجه :

أولها : تحقيق معرفة وزن أصل كل هرجة ترد إلى دار الضرب ، ومبلغ نقصها كل يوم في التعليق ، ومبلغ ما استقر عليها عند الجواز ، ليأمن تبديل الهرجة إذا قاربت الجواز بما هو دونها في العيار ، ومع الجائزة غير المختومة من غير علم المستخدمين ، ويضيق على الديوان واجبها ووقيدها ، أو ربما يكون عند صاحب الهرجة سكة فيختمها خارج الدار ، ويكون كلما عمل هو في دار الضرب هرجة بواجب الديوان ، قد عمل في بيته أضعافها بلا واجب ، إذ له الاختيار في ذلك ، إذ لم يجد من يعرف طريق حراسة الأتون أى الثور ، أو يجعل في الأتون عوضاً من الذهب الإسلامى ذهباً رومياً مسروقاً من الخمس ، ولا يعلم المستخدمون به ، فيضيق على الديوان واجب الخمس وسببه إهمال [١٩] معرفة ما في الأتون .

[الوجه] الثانى (٢) : أن الأتون إذا كان مهملاً يطرح المقدم ختمه والخيطه أن يجترأ عليه كانت إليه أبواب الفساد مفتوحة من وجوه شتى : أولها أن الهرجة إذا قاربت الجواز كان من الممكن أن يعمل صاحبها في بيته عيار أصل وفرع من ذهب وغيره ، وفرع من ذهب واحد وعلمها بعلامات مشبهة بعلامات المستخدمين في الأصل والفرع وختم القدح بختم يشبه ختم الدار ، وأودعه الأتون سرّاً ، فإذا عمل المستخدمون عياراً لتلك الهرجة للذى [يكون] مقصود صاحبها سرقتها ، وأودعوه الأتون فلا يخرج إلا القدح المتم ، فإذا اعتبروا وزنه وجدوه جائزاً فيؤمر

(١) ويذكر ابن ممتى اختصاصاً شبيهاً بذلك للشاهد بصفة عامة « من لوازمه أن يضبط كل شئ مما هو شاهد فيه وأن يكتب الحساب الموافق لتعليقه » ابن ممتى : قوانين الدواوين ص ٣٠٤ .

(٢) يلاحظ أن المؤلف لم يذكر الوجه الثالث لحفظ عيارى الذهب والفضة وربما تركه الناسخ سهواً

بِخْتَمِ الْهَرَجَةِ وَهِيَ نَاقِصَةُ الْعِيَارِ عَلَى غَيْرِ عِلْمٍ مِنْهُمْ ، أَوْ يَسْرِقُ قَدَحَ الْعِيَارِ مِنَ الْأَتُونِ ، وَيَفْتَحُ وَيَقْصُ مِنْ أَوْرَاقِ الْأَصْلِ مَقْدَارَ نَقْصِ الْفَرْعِ ، ثُمَّ يَعَادُ وَيَخْتَمُ كَمَا كَانَ وَيُودَعُ الْأَتُونُ ، فَلِذَا أُعْتُبِرَ وَحُرِّرَ عِنْدَ خُرُوجِهِ وَافَقَ الْأَصْلَ الْفَرْعُ ، فَيُظَنُّ الْمُسْتَخْدِمُونَ أَنَّ الْهَرَجَةَ قَدْ جَازَتْ ، فَتُخْتَمُ وَهِيَ نَاقِصَةُ الْعِيَارِ ، أَوْ تُبَدَّلُ أَوْرَاقُ الْأَصْلِ وَالْفَرْعِ بِأَوْرَاقٍ قَدْ هَيَّئَتْ (١) ، وَهِيَ أَصْلُ فَتَوَافَقَ فِي التَّحْرِيرِ الْأَصْلُ وَالْفَرْعُ ، وَتُؤْخَذُ مِنَ الْقِضَّةِ الذَّهَبِيَّةِ السَّحَالَةِ الرَّقِيقَةِ فَيَجْعَلُ مِنْهَا وَزْنَ قِيرَاطٍ فِي قِطْعَةٍ مِنْ طِينِ الْبَوَاقِ ، وَيُلَطِّخُ ذَلِكَ الطِّينَ فِي جَوْفِ بَوْتَقَةٍ صَغِيرَةٍ تَكُونُ هَذِهِ الْبَوْتَقَةُ مَهْيَأَةً لَوَقْتِ الْعِيَارِ الْأَمِيرِيِّ الَّذِي هُوَ الْأَصْلُ ، فَلِذَا سُبِكَ فِيهَا فَقَدْ خُلِطَ بِالسَّبِكَ هَذَا الْقِيرَاطُ الْقِضَّةِ مَعَ الذَّهَبِ ، فَيَنْقُصُ عِيَارُهُ ، فَلِذَا أُعْتُبِرَ يَكُونُ الْفَرْعُ أَعْلَى مِنَ الذَّهَبِ الْأَصْلِ فَيُظَنُّ جَوَازُ الْهَرَجَةِ [وَهِيَ] لَيْسَتْ بِجَائِزَةٍ .

وَأَمَّا حِفْظُ عِيَارِ الْقِضَّةِ فَمِنْ ثَلَاثَةِ أَبْوَابٍ :

الْبَابُ الْأَوَّلُ : أَنْ لَا يَصْنَعَ حَجَرُ الْقِضَّةِ إِلَّا فِي الدَّارِ بِحَضُورِ الْعَدُولِ ، وَمُبَاشَرَةِ الْمَقْدُمِ ، وَ [يُعْرَفُ] حَجَرُ الْقِضَّةِ بِطَبْعِهِ عَلَى الْحَارِّ ، فَإِنْ تَفَرَّزَ ذَلِكَ الْحَجَرُ فَيَعَادُ إِلَى التَّصْفِيَةِ .

[الْبَابُ] الثَّانِي : أَنْ لَا يَتَوَلَّى وَزْنَ الْقِضَّةِ وَالنُّحَاسِ وَإِيدَاعَهَا الْكُورُ سِوَاهُ وَهِيَ لَازِمَتُهُ الْكُورُ إِلَى حِينَ يَفْرُغَ السَّبِكَ ، وَمَنْعَ مَنْ يَقْرُبُ إِلَى الْكُورِ غَيْرِ السَّبَّكَ خَشْيَةَ أَنْ تَنْتَمِيزَ أَوْ تُضَافَ نُّحَاسٌ زَائِدٌ عَلَى التَّعْدِيلِ .

[الْبَابُ] الثَّلَاثُ : وَهُوَ الْبَابُ الْكَبِيرُ وَهُوَ الْخَلْلُ بِمَعْرِفَةِ وَجْهِ حِفْظِ الْعِيَارِ ، وَذَلِكَ [٩ ب] لِأَنَّهُ رُبَّمَا قَدْ وَقَعَ التَّفْرِيطُ فِي تَعْدِيلِ الْقِضَّةِ وَالنُّحَاسِ أَوْ السُّهْوِ أَوْ التَّتَمِيمِ وَقْتُ السَّبِكَ ، فَلَا يَظْهَرُ ذَلِكَ الْوَقْتُ اعْتِبَارَ الْعِيَارِ .

وَالَّذِي يَجِبُ الْإِحْتِرَازُ عَنْهُ وَقْتُ التَّعْدِيلِ أَعْنَى وَقْتُ عَمَلِ الْعِيَارِ وَهُوَ مَظْنَةُ التَّتَمِيمِ مِنْ خَمْسَةِ وَجْهِ : إِمَّا فِي الْمَخْلُوطِ بِمَبَانِ الطُّوبِ أَعْنَى الْجِيرِ وَالرَّمَادِ ، أَوْ فِي الطُّوبِ الَّذِي حَوْلَ الْبُوطَةِ ، أَوْ فِي الرُّوبَاشِ ، أَوْ فِي الْمَاسِكَةِ الْحَدِيدِ الَّذِي يَعْدَلُ بِهِ الْوَسْخُ ، وَيَبْقَى الْفَحْمُ عَلَى وَجْهِ الْمَسْبُوكِ ، أَوْ فِي رَمَى قِطْعَةٍ قِضَّةٍ فِي الْبُوطَةِ عَلَى حِينٍ .

الضراب :

والذى يلزم الضراب أن يَحْمَى الفضة حَمَيَّتَيْنِ : أولاهما أخف (١) من الثانية وتطريق الثانية أكثر من الأولى لتسلم الفضة وقت الخلاص من السواد والغبرة وأن لا يطفى الفضة إلا بالملح والخل والسماق ليظهر كل بياضها ، وأن لا يختم على سكة دراسة ، ومهما نقص من وزن الفضة وقت العمل لزمه أن يقوم به من أجرته .

السبك :

والذى يلزم السبك أن يحضر وزن النحاس قبل طرحه في البوتقة والفضة في حال السبك ، فإن ترك ما يكون من ذلك عليه . ومتى اختل العيار كان هو المأخوذ به ، فإن ترك الحاصل في حالة السبك عليه ، والمسلم تحت يده .

تم الكتاب بعون الله تعالى وحسن توفيقه

حرر ذلك في ثمانى عشر القعدة المباركة

سنة ألف ومائة وخمسة وثلاثون

من الهجرة النبوية على

صاحبها أفضل

الصلاة

والسلام .

الاصلى « أخف »

ملاحق المخطوط

السكة الأيوبية المصرية

بمتحف الفن الاسلامى بالقاهرة

سلاطين الأيوبيين في مصر

$\begin{array}{r} ٥٦٤ - ٥٨٦ \text{ هـ} \\ \hline ١١٦٩ - ١١٩٣ \text{ م} \end{array}$	— الناصر صلاح الدين يوسف
$\begin{array}{r} ٥٨٩ - ٥٩٥ \text{ هـ} \\ \hline ١١٩٣ - ١١٩٨ \text{ م} \end{array}$	— العزيز عماد الدين عثمان
$\begin{array}{r} ٥٩٥ - ٥٩٦ \text{ هـ} \\ \hline ١١٩٨ - ١١٩٩ \text{ م} \end{array}$	— المنصور محمد
$\begin{array}{r} ٥٩٦ - ٦١٥ \text{ هـ} \\ \hline ١١٩٩ - ١٢١٨ \text{ م} \end{array}$	— العادل سيف الدين أبو بكر (الأول)
$\begin{array}{r} ٦٢٥ - ٦٣٥ \text{ هـ} \\ \hline ١٢١٨ - ١٢٣٨ \text{ م} \end{array}$	— الكامل ناصر الدين محمد
$\begin{array}{r} ٦٣٥ - ٦٣٧ \text{ هـ} \\ \hline ١٢٣٨ - ١٢٤٠ \text{ م} \end{array}$	— العادل سيف الدين أبو بكر (الثاني)
$\begin{array}{r} ٦٣٧ - ٦٤٧ \text{ هـ} \\ \hline ١٢٤٠ - ١٢٤٩ \text{ م} \end{array}$	— الصالح نجم الدين أيوب
$\begin{array}{r} ٦٤٧ \text{ هـ } (١٢٤٩ \text{ م}) \\ \hline \text{« ٦١ يوما »} \end{array}$	— المعظم قرطشاه (٦١ يوم فقط)
$\begin{array}{r} ٦٤٨ - ٦٥٠ \text{ هـ} \\ \hline ١٢٥٢ - ١٢٥٥ \text{ م} \end{array}$	— الأشرف موسى (تحت وصاية أبيك)

رقم السجل	نوع العدن	وزن	قطر	وصف	تاريخ
٥٧٦ هـ					
٦	ذهب	٣,٥٢٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي : محمد رسول الله أرسله
٧	"	٣,٧٣٠	١٩	ضرب هذا الدينر بالقاهرة	باهدي ودين الحق ليظهره
٨	"	٣,٣٠٠	١٩	سنة ست وسبعين وخمسماية	على الدين كله هامش داخلي : عال . الملك . غايه . صلاح الدين مركز : يوسف بن أيوب
				الامام احمد	لوحة (١) رقم ٧
٥٧٨ هـ					
٩	"	٤,٦٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
				ضرب هذا الدينر بالقاهرة	مثل رقم (٦)
				سنة ثمان وسبعين وخمسماية	
				هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (١) رقم ٩
٥٧٩ هـ					
١٠	"	٤,٤٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
١١	"	٤,١٤٠	٢٠	ضرب هذا الدينر بالقاهرة	
١٢	"	٤,٣٣٠	١٩	سنة تسع وسبعين وخمسماية	مثل رقم (٦)
				هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (١) رقم ١٠
٥٨٠ هـ					
١٣	"	٣,٦٢٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
١٤	"	٣,٧٠٠	١٩	ضرب هذا الدينر بالقاهرة	
١٥	"	٤,٩٧٠	١٨	سنة ثمانين وخمسماية	مثل رقم (٦)
١٦	"	١,٩٣٠	١٨	هامش داخلي ومركز	
١٧	"	٤,٣٧٠	٢٠	مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ١٣

رقم السجل	نوع العدن	وزن	قطر	وجه	قهر
٥٨١ هـ					
١٨	ذهب	٤,٦٦٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة احدى وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
١٩	"	٣,٢٩٠	١٩	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ١٨
٥٨٢ هـ					
٢٠	"	٤,٢٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة اثنين وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٢١	"	٤,٥٧٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢١
٢٢	"	٤,٣٢٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة اثنين وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٢٣	"	٤,٦٤٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢١
٢٤	"	٤,٨٣٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة اثنين وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٢٥	"	٦,٤٥٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢١
٢٦	"	٤,٤٣٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة اثنين وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٢٧	"	٤,١٥٠	١٨	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢١
٢٨	"	٣,٦٢٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة اثنين وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٥٨٣ هـ					
٢٩	"	٤,٧٨٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٣٠	"	٣,٨٥٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢٢
٣١	"	٣,٦٩٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٣٢	"	٣,٩٠٠	١٩	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢٢
٣٣	"	٤,٨٥٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٣٤	"	٥,٠٧٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢٢
٣٥	"	٣,٥٥٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٣٦	"	٥,١٥٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢٢
٣٧	"	٤,٤٣٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٣٨	"	٤,٤٥٠	١٩	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	لوحة (٢) رقم ٢٢
٣٩	"	٤,١٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدين بالقاهرة سنة ثلث وثمانين وخمسماية	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)

رقم السجل	نوع العدن	وزن	قطر	وجه	قهر
٥٨٤ هـ					
٤٠	ذهب	٤,١٢٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينري بالقاهرة سنة أربع وثمانين وخمسماية هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (١٢) رقم ٤٠	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز مثل رقم (٦)
٥٨٥ هـ					
٤١	»	٤,٧٧٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينري بالقاهرة سنة خمس وثمانين وخمسماية هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (٢) رقم ٤٢	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٤٢	»	٦,٥٧٠	٢٠		
٤٣	»	٦,٤٧٠	٢٠		
٤٤	»	٥,٣٧٠	١٩		
٤٥	»	٤,٣٢٠	٢٠		
٤٦	»	٤,٠٢٠	٢٠		
٥٨٦ هـ					
٤٧	»	٤,٦٥٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينري بالقاهرة سنة ست وثمانين وخمسماية هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (٣) رقم ٥٢	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٤٨	»	٤,٧٦٠	٢٠		
٤٩	»	٧,٣٧٠	٢٠		
٥٠	»	٥,٠٦٠	٢٠		
٥١	»	٤,٩٠٠	٢٠		
٥٢	»	٥,٤٩٠	٢٠		
٥٨٧ هـ					
٥٣	»	٣,٥٣٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينري بالقاهرة سنة سبع وثمانين وخمسماية هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (٣) رقم ٥٧	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
٥٤	»	٣,٤٧٠	٢٠		
٥٥	»	٢,٧١٠	١٩		
٥٦	»	٣,٩٢٠	٢٠		
٥٧	»	٤,٠٥٠	٢٠		

رقم	وجه	نوع المعدن	وزن	رقم السجل	الرقم
مثل رقم (٥٣)	مثل رقم (٥٣)	ذهب	٤,١٧٠	٢٢٩٦٢/٣٨	٥٨
		"	٥,٠٧٠	٢٢٩٧٨/ ٧	٥٩
		"	٤,٤٤٠	٢٢٩٧٨/١٢	٦٠
		"	٥,٠٩٠	٢٢٩٧٨/١٣	٦١
		"	٦,٨١٠	٢٢٩٧٨/١٤	٦٢
		"	٣,٨٥٠	٢٢٩٧٨/١٥	٦٣
		"	٤,٤٧٠	٢٢٩٩٥/ ٢	٦٤
٥٨٨ هـ					
هامش خارجي وهامش	هامش خارجي :	"	٤,١٥٠	١٦٩٣	٦٥
داخلي ومركز	بسم الله الرحمن الرحيم	"	٣,٦٤٠	٢٢٩٦٢/٣٦	٦٦
	ضرب هذا الدين بالقاهرة	"	٤,١٨٠	٢٢٩٦٢/٣٩	٦٧
مثل رقم (٦)	سنة ثمان وثمانين	"	٥,١٩٠	٢٢٩٦٢/٤٠	٦٨
	وخمسماية	"	٣,٩٥٠	٢٢٩٦٢/٤١	٦٩
	هامش داخلي ومركز :	"	٤,٣٨٠	٢٢٩٦٢/٤٢	٧٠
	مثل رقم (٦)	"	٣,٤٧٠	٢٢٩٦٢/٤٣	٧١
		"	٥,٥٠٠	٢٢٩٦٢/٤٤	٧٢
		"	٥,٣٦٠	٢٢٩٧٨/١٦	٧٣
		"	٣,٢١٠	٢٢٩٧٨/١٧	٧٤
لوحة (٣) رقم ٦٨		"	٤,٠٢٠	٢٢٩٧٨/١٨	٧٥
		"	٣,٨٩٠	٢٢٩٧٨/١٩	٧٦
		"	٣,٣٧٠	٢٢٩٨٠/ ٥	٧٧
		"	٣,٦٨٠	٢٢٩٨٠/ ٦	٧٨
		"	٤,٦٠٠	٢٢٩٩٥/ ٣	٧٩
٥٨٩ هـ					
هامش خارجي وهامش	هامش خارجي :	"	٤,٤٢٠	٢٢٩٦٢/٤٥	٨٠
داخلي ومركز :	بسم الله الرحمن الرحيم	"	٤,٦٨٠	٢٢٩٧٨/٢٠	٨١
	ضرب هذا الدين بالقاهرة				
مثل رقم (٦)	سنة تسع وثمانين				
	خمسماية				
	هامش داخلي ومركز :				
لوحة (٣) رقم ٨٠	مثل رقم (٦)				

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	قهر
دنانير ضرب القاهرة والتاريخ منقصوص أو غير واضح					
٨٢	٢٢٩٦٢/٤٦	ذهب	٢٠	٤,٢٦٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينسر بالقاهرة سنة ٢٠
٨٣	٢٢٩٨٠/٣	"	١٩	٣,٧٣٠	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : ١٨
٨٤	٢٢٩٨٠/٤	"	١٨	٣,٥٣٠	مثل رقم (٦)
٨٥	٢٢٩٨٢/٣	"	٢٠	٤,٥٨٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)
الناصر صلاح الدين يوسف الاسكندرية ٥٧٠ هـ					
٨٦	١٨٥٠١	"	٢٠	٣,٧٢	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينسر بالاسكندرية سنة سبعين وخمسمائة هامش أوسط وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١)
٥٧٠ هـ					
٨٧	٢٢٩٦١ / ١	"	٢٠	٤,١٢٠	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (٣)

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وصف	رقم
٨٨	ذهب	٤,٢٦٠	٢١	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينسر بالاسكندرية سنة خمس وسبعين وخمسمائة هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	٥٧٥
٨٩	»	٤,٨٥٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	٥٧٩
٩٠	»	٤,٢٥٠	٢٠	ضرب هذا الدينسر	
٩١	»	٣,٤٥٠	٢٠	بالاسكندرية سنة تسع	
٩٢	»	٤,٧٣٠	٢٠	وسبعين وخمسمائة	
٩٣	»	٣,٢٥٥	١٩	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	
٩٤	»	٣,٩٨٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	٥٨٠
٩٥	»	٤,٨٢٠	٢٠	ضرب هذا الدينسر	
٩٦	»	٤,٨٤٠	٢٠	بالاسكندرية سنة ثمانين وخمسمائة	
٩٧	»	٣,٥٤٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	٥٨٢
٩٨	»	٤,١٦٠	٢٠	ضرب هذا الدينسر	
٩٩	»	٤,١٩٠	٢٠	بالاسكندرية سنة اثنتين	
١٠٠	»	٤,٢٣٠	٢٠	وثمانين وخمسمائة	
١٠١	»	٤,٨٦٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦)	

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	قهر
٥٨٣ هـ					
١٠٢	ذهب	٤,٠٥٠	١٩	هامش خارجي بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز :
١٠٣	"	٤,٤٥٠	٢٠	ضرب هذا الدينير بالاسكندرية سنة ثلث	مثل رقم (٦)
				وثمانين وخمسمائة	
				هامش داخلي ومركز	لوحة (٤) رقم ١٠٢
				مثل رقم (٦)	
٥٨٥ هـ					
١٠٤	"	٣,٨٨٠	٢٠	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
١٠٥	"	٣,٧٣٠	٢٠	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير	مثل رقم (٦)
				بالاسكندرية سنة خمس	
				وثمانين وخمسمائة	
				هامش داخلي ومركز	لوحة (٤) رقم ١٠٤
				مثل رقم (٦)	
٥٨٦ هـ					
١٠٦	"	٣,٦٦٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
				بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير	مثل رقم (٦)
				بالاسكندرية سنة ست	
				وثمانين وخمسمائة	
				هامش داخلي ومركز	لوحة (٤)
				مثل رقم (٦)	
٥٨٨ هـ					
١٠٧	"	٤,٥٩٠	١٩	هامش خارجي	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز
١٠٨	"	٣,٦٣٠	١٩	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير	مثل رقم (٦)
				بالاسكندرية سنة ثمان	
				وثمانين وخمسمائة	
				هامش داخلي ومركز	لوحة (٤) رقم ١٠٧
				مثل رقم (٦)	

سلسلہ	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	تفہر
۱۰۹	۲۲۹۱۶/۱۴	ذهب	۳,۷۹۰	۲۰	ہاشمى خارجى : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير بالاسكندريه سنة تسع وثمانين وخمسمائة ہاشمى داخلى ومركز مثل رقم (٦) لوحة (٥)	ہاشمى خارجى وهاشم داخلى ومركز : مثل رقم (٦) لوحة (٥)
۱۱۰	۲۲۹۸۲/ ٥	"	۱,۵۵۰	۱۹	ہاشمى خارجى : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير ہاشمى اوسط : لا اله الا الله وحده لا شريك له ابو محمد ہاشمى داخلى : المستضى بأمر الله أمير المؤمنين مركز : الإمام الحسن	ہاشمى خارجى : محمد رسول الله أرسله بألهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ہاشمى اوسط : ولو كره المشركون صلى الله عليه وعلى آله ہاشمى داخلى : عائيه - الملك - عال - مركز : يوسف ابن أيوب لوحة (٥)
۱۱۱	۲۲۹۶۴/ ١	"	۵,۰۹۰	۲۰	ہاشمى خارجى : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينير بالقاهرة سنة ثمان وثمانين وخمسمائة ہاشمى داخلى : لا اله الا الله أبو العباس الناصر لدين الله أمير المؤمنين مركز : الإمام أحمد	ہاشمى خارجى : لا اله الا الله محمد رسول الله أرسله بألهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله ہاشمى داخلى : عال - الملك - غايه - العزیز مركز : عثمان ابن يوسف لوحة (٥)
۱۱۲	۲۲۹۶۴/ ٢	"	۳,۴۷۰	۲۰		
۱۱۳	۱۶۹۱	"	۴,۰۶۰	۱۹		

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	ملاحظات
٥٨٩ هـ					
١١٤	ذهب	٤,١٧٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١١٥	"	٣,٧١٠	١٩	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز
١١٦	"	٣,٧٢٠	٢٠	ضرب هذا الدينسر	
١١٧	"	٤,١٥٠	٢٠	بالقاهرة سنة تسع	مثل رقم (١١١)
١١٨	"	٦,٢٩٠	٢٠	وثمانين وخمسماية	
١١٩	"	٥,٠٧٠	٢٠	هامش داخلي ومركز	
١٢٠	"	٤,٣٠٠	٢٠	مثل رقم (١١١)	
١٢١	"	٣,٣٨٠	٢٠		
١٢٢	"	٣,٩١٠	١٩		
٥٨٩ هـ					
١٢٣	"	٣,١٢٠	٢٠	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١٢٤	"	٣,٨٧٠	٢٠	مثل رقم (١١٤)	داخلي ومركز
١٢٥	"	٤,٨٤٠	٢٠	هامش داخلي :	
١٢٦	"	٤,٤٦٠	٢١	أبو العباس الناصر لدين	مثل رقم (١١١)
١٢٧	"	٤,٦٢٠	٢٠	الله أمير المؤمنين	
١٢٨	"	٤,٦٧٠	٢٠	مركز	
١٢٩	"	٣,٣٢٠	١٩	الإمام	
١٣٠	"	٣,٠٩٠	٢٠	أحمد	لوحة (٥) رقم ١٢٣
١٣١	"	٥,٠١٠	٢٠		
١٣٢	"	٤,٥٣٠	٢٠		
٥٩٠ هـ					
١٣٣	"	٤,٢٢٠	٢٠	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١٣٤	"	٤,٧١٠	٢٠	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز
١٣٥	"	٣,٥٤٠	٢٠	ضرب هذا الدينسر	
١٣٦	"	٤,٣٤٠	١٩	بالقاهرة سنة تسعين	مثل رقم (١١١)
١٣٧	"	٤,٤١٠	١٩	وخمسماية	
١٣٨	"	٣,٤٢٠	١٩	هامش داخلي ومركز	لوحة (٦) رقم ١٣٣
				مثل رقم (١٢٣)	

الرقم	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وصف	تفسير
٥٩٢ هـ						
١٣٩	٢٢٩٦٤/١٤	ذهب	٣,٤٠٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش خارجي وهامش
١٤٠	٢٢٩٦٦/ ٢	"	٥,٠٥٠	٢٠	ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة اثنتين وتسعين وخمسمائة	داخلي ومركز مثل رقم (٢١١)
					هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٦) رقم ١٣٩
٥٩٣ هـ						
١٤١	٩٠٩٩	"	٤,٨٩٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١٤٢	٢٢٩٦٤/١٥	"	٢,٦٩٠	١٨	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز
١٤٣	٢٢٩٦٤/١٦	"	٤,٩٧٠	١٩	ضرب هذا الدينار	
١٤٤	٢٢٩٦٦/ ١	"	٥,٩١٠	٢٠	بالقاهرة سنة ثلث	مثل رقم (٢١١)
١٤٥	٢٢٩٨٣/ ٨	"	٤,١٦٠	١٩	وتسعين وخمسمائة	
١٤٦	٢٢٩٨٣/ ٩	"	٥,٠٤٠	٢٠	هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٦) رقم ١٤٢
٥٩٤ هـ						
١٤٧	٢٢٩٦٢/٤٩	"	٣,٤٦٠	١٨	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١٤٨	٢٢٩٦٦/ ٤	"	٣,٥٣٠	١٨	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز
١٤٩	٢٢٩٦٤/١٧	"	٤,٢٨٠	١٩	ضرب هذا الدينار	
١٥٠	٢٢٩٨٣/١٠	"	٣,٦٥٠	١٨	بالقاهرة سنة أربع وتسعين وخمسمائة	مثل رقم (٢١١)
					هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٦) رقم ١٤٩
دنانير ضرب القاهرة والتاريخ غير واضح						
١٥٢	٢٢٩٦٦/ ٣	"	٥,٠٥٠	١٨	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
١٥١	٢٢٩٦٦/ ٥	"	٣,٤٠٠	١٨	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز
					ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة	مثل رقم (١١١)
					هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	تقدير
١٥٣	ذهب	٤,٣٦٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وثمانين وخمسمائة هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	العزیز عماد الدين عثمان الاسكندرية ٥٨٧ هـ
١٥٤	"	٣,٧٠٠	١٩	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة تسع وثمانين وخمسمائة هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١١)
١٥٥	"	٤,٠٦٠	٢٠		
١٥٦	"	٥,٣٦٠	١٨		
١٥٧	"	٣,٨٧٠	٢٠		
١٥٨	"	٥,٢٢٠	١٩		
١٥٩	"	٥,١٦٠	١٩		
١٦٠	"	٤,٦٤٠	٢٠		
١٦١	"	٣,٧٤٠	١٩		
١٦٢	"	٣,٩١٠	٢٠		
١٦٣	"	٤,٧٠٠	١٩		
١٦٤	"	٤,٢٧٠	١٩		
١٦٥	"	٣,٩٨٠	٢٠		
١٦٦	"	٤,٠٥٦	٢٠		
١٦٧ الى ١٧٥					يوجد بالمتحف قطع أخرى مماثلة بالأرقام الآتية من ٣ / ٢٢٩٨٤ الى ١٦ / ٢٢٩٨٤ وعددها تسع دنانير أوزانها على التوالي ٣٩٣، ١٧٠، ٤١٦، ٤١٦، ٣٦٥، ٤٤٦، ٥٣٠، ٥٧٠، ٤١٦، ٧٥٠، ٤٤٦، ٣٦٥، ٥٣٠، ٥٧٠، ٤١٦، ١٨٠، ١٩٠، ٢٠٠، ٢٠٠، ٢٠٠، ٢٠٠، ١٩٠

سجل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وصف	تقدير
٥٩١ هـ						
١٧٦	٢٢٩٦٥/ ٦	ذهب	٥,١٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة احدى وتسعين وخمسمائة	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (٦٦٢)
١٧٧	٢٢٩٦٨/ ٢	"	٣,٤٩٠	١٨	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٧) رقم ١٧٦
٥٩٢ هـ						
١٧٨	٩١٠٠	"	٤,٤٢٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة اثنتين وتسعين وخمسمائة	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١١)
١٧٩	١٧١٠٤	"	٤,٧٥٠	١٩	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٧) رقم ١٨٠
١٨٠	٢٢٩٦٥/ ٧	"	٤,١٤٠	١٨		
١٨١	٢٢٩٦٥/ ٨	"	٤,٦٩٠	١٩		
١٨٢	٢٢٩٦٨/ ٧	"	٤,١٧٠	١٨		
يوجد بالمتحف الاسلامي قطع اخرى مماثلة بالارقام الآتية : ٢٢٩٦٨ / ١٠ ، ٢٢٩٨٤ / ١٢ ، ٢٢٩٨٤ / ١٣ ، ٢٢٩٨٤ / ١٠ ، ٢٢٩٨٧ / ٦ ، ٢٢٩٨٦ / ١ اوزانها على التوالي ٥٣٢٠ ، ٥٦٢٠ ، ٣٨٦٠ ، ٥٥٧٠ ، ٤٤٠٠ ، اقطارها على التوالي ١٨ ، ٢١ ، ١٩ ، ٢٠ ، ١٩ مم						
٥٩٣ هـ						
١٨٨	١٠٨٠٠/ ١	"	٤,٢٧٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة ثلث وتسعين وخمسمائة	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١٢)
١٨٩	٢٢٩٦٥/ ٩	"	٤,٢٣٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٧) رقم ١٨٨
١٩٠	٢٢٩٦٨/ ٤	"	٣,٨٨٠	٢٠		
١٩١	٢٢٩٨٤/ ١٤	"	٤,٥٦٠	١٩		
٥٩٤ هـ						
١٩٢	٢٢٩٦٥/ ١٠	"	٤,٩٩٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة اربع وتسعين وخمسمائة	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١١)
١٩٣	٢٢٩٦٦/ ٧	"	٤,١٥٠	٢٠	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٧) رقم ١٩٣
١٩٤	٢٢٩٨٤/ ١٥	"	٤,٩٧٠	٢٠		
١٩٥	٢٢٩٨٦/ ٢	"	٤,٢٥٠	٢٠		

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وصفه	تفسير
١٩٦	ذهب	٤,٤٢٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة خمس وتسعين وخمسمائة هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١٢)
١٩٧	»	٥,٦٤٠	٢٠	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ٥٠٠٠ هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١١)
١٩٨	»	٤,٢٠٠	١٨	»	»
١٩٩	»	٤,٠٦٠	١٨	»	»
٢٠٠	»	٤,١٦٠	١٨	»	»
٢٠١	»	٣,٥٤٠	١٨	»	»
من ٢٠٢ الى ٢١٨				يوجد بالمتحف قطع أخرى مماثلة بالأرقام الآتية ٥ / ٢٢٩٦٧ ، ٨ / ٢٢٩٦٧ ، ٩ / ٢٢٩٦٧ ، ١١ / ٢٢٩٦٧ ، ١٢ / ٢٢٩٦٧ ، ١٣ / ٢٢٩٦٧ ، ٥ / ٢٢٩٦٨ ، ٦ / ٢٢٩٦٨ ، ٩ / ٢٢٩٦٨ ، ١١ / ٢٢٩٦٨ ، ١٢ / ٢٢٩٦٨ ، ١ / ٢٢٩٨٧ ، ٢ / ٢٢٩٨٧ ، ٤ / ٢٢٩٨٧ ، ٥ / ٢٢٩٨٧ ، ٨ / ٢٢٩٨٧ ، ١٠ / ٢٢٩٨٧ وعددها سبعة عشر دينارا وأوزانها على التوالي ٤١٧٠ ، ٥٣٥٠ ، ٤٢٢٠ ، ٣٦٢٠ ، ٥٢٣٠ ، ٤٣٤٠ ، ٤٩٨٠ ، ٤٣٨٠ ، ٤١٧٠ ، ٤٢٤٠ ، ٤٣٦٠ ، ٤٣٥٠ ، ٤٠٧٠ ، ٤٠٩٠ ، ٤١٧٠ ، ٣٦٢٠ ، ٤٠٨٠ جم واقطارها على التوالي ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ١٨ ، ٢٠ ، ١٩ ، ١٨ ، ١٨ ، ١٨ ، ١٨ ، ١٨ ، ١٩ و ١٨ ١٩ ، ١٨ ، ١٩ ، ١٩ مم	
٢١٩	»	٣,١٤٠	١٨	هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز : مثل رقم (١١١)
٢٢٠	»	٣,٠٠٠	١٨	هامش داخلي ومركز : مثل رقم (١٢٣)	مثل رقم (١٢٣)

رقم السجل	نوع العمد	وزن	قطر	وجه	تفسير
<p>محمد بن عثمان ٥٩٥ - ٥٩٦ هـ القاهرة ٥٩٥ هـ</p>					
٢٢١	ذهب	٣,٧١٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي :
٢٢٢	"	٤,٥٠٠	٢١	بسم الله الرحمن الرحيم	لا اله الا الله محمد رسول
٢٢٣	"	٣,٧٦٠	١٨	ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة خمس وتسعين وخمسمائة	الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله .
				هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	هامش داخلي : عال . الملك . ضاية . النصور مركز محمد بن عثمان لوحة (٧) و(٨)
٥٩٦ هـ					
٢٢٤	"	٤,٣٤٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي :
				بسم الله الرحمن الرحيم	مثل رقم (٢٢١)
				ضرب هذا الدينر	هامش داخلي :
				بالقاهرة سنة ست وتسعين وخمسمائة	عال . ضاية . الملك
				هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	المنصور أبو عبد الله مركز مثل رقم (٢٢١)
٢٢٥	"	٥,٤٨٠	١٨	هامش داخلي ومركز :	دينار بدون مكان ضرب
				مثل رقم (١٢٣)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز مثل رقم ٢٢١
<p>محمد بن عثمان الاسكندرية ٥٩٥ هـ</p>					
٢٢٦	"	٣,٥٨٠	١٩	هامش خارجي :	هامش خارجي وهامش
٢٢٧	"	٥,٠٤٠	١٩	بسم الله الرحمن الرحيم	داخلي ومركز :
٢٢٨	"	٤,٤٧٠	٢٠	ضرب هذا الدينر	
٢٢٩	"	٣,٦٥٠	١٩	بالاسكندرية سنة خمس وتسعين وخمسمائة	مثل رقم ٢٢١
				هامش داخلي ومركز مثل رقم (١٢٣)	لوحة (٨)

سلسلہ	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	تھمسر
۲۳۰	۲۲۹۷۱/ ۱	ذهب	۳,۲۰۰	۱۸	دينار بدون مكان او تاريخ الضرب هامش خارجي : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر هامش داخلي ومركز : مثل رقم ۲۲۱ منل رقم (۱۲۳) لوحة (۹)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز :
۲۳۱	۲۲۹۷۱/ ۲	»	۳,۴۵۰	۱۹	دينار ضرب الاسكندرية سنة ۵۹۵ هـ مضروب بقالب الدرهم هامش خارجي : بسم الله ضرب هذا الدرهم بالاسكندرية سنة خمس وتسعين وخمسماية هامش داخلي : ابو العباس الناصر لدين الله امير المؤمنين مركز : الامام احمد هامش : لا اله الا الله محمد رسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره هامش داخلي : الملك المنصور ابو عبد الله على الدين كله مركز : محمد بن عثمان لوحة (۹)	هامش خارجي وهامش داخلي ومركز :
۲۳۲	۲۲۹۷۲/ ۱	»	۵,۱۴۰	۲۰	الملك العادل سيف الدين ابو بكر ۵۹۶ - ۶۱۵ هـ (۱۱۹۹ - ۱۲۱۸ م) القاهرة ۵۹۶ هـ هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة ست وتسعين وستماية مركز : الامام احمد ابو العباس الناصر لدين الله امير المؤمنين	هامش : لا اله الا الله محمد رسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله مركز : الملك العادل ابو بكر محمد بن ايوب وولي عهده محمد الملك الكامل غايه
۲۳۳	۲۲۹۷۲/ ۲	»	۲,۰۷۲۰	۲۱		لوحة (۹) رقم ۲۳۲
۲۳۴	۲۲۹۷۲/ ۳	»	۴,۹۳۰	۲۱		لوحة (۱۰) رقم ۲۳۵
۲۳۵	۲۲۹۹۰/ ۱	»	۴,۹۲۰	۲۱		

سجل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	ظهر
٥٩٧ هـ						
٢٣٦	٢ / ١٠٨٠٣	ذهب	٣,٣٥٠	١٩	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : مثل رقم (٢٣٢)
٢٣٧	٤ / ٢٢٩٧٢	"	٥,٣٨٠	٢٠	ضرب هذا الدينار	مركز : عال
٢٣٨	٥ / ٢٢٩٧٢	"	٤,١٥٠	٢٠	بالقاهرة سنة سبع	الملك العادل
٢٣٩	٦ / ٢٢٩٧٢	"	٥, —	٢٠	وتسعين وخمسماية	أبو بكر محمد بن أيوب
٢٤٠	٦ / ٢٢٩٧٤	"	٤,٤٤٠	٢٠	مركز	ولي عهده الملك
٢٤١	١٤ / ٢٢٩٧٤	"	٣, —	١٩	الامام احمد	الكامل محمد
٢٤٢	٢ / ٢٢٩٩٠	"	٥,٠٥٠	٢٠	أبو العباس	غاية
٢٤٣	٣ / ٢٢٩٩٠	"	٣,٩٥٠	٢٠	الناصر لدين الله	
					أمير المؤمنين	
لوحة (٩) رقم ٢٣٦ و ٢٣٧						
٥٩٩ هـ						
٢٤٤	٧ / ٢٢٩٧٢	"	٤,٢١٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم ٢٣٦
٢٤٥	٨ / ٢٢٩٧٢	"	٣,٩٢٠	٢٠	ضرب هذا الدينار	
٢٤٦	٩ / ٢٢٩٧٢	"	٣,٧٨٠	٢٠	بالقاهرة سنة تسع	
٢٤٧	١٠ / ٢٢٩٧٢	"	٦,٥٣٠	٢٠	وتسعين وخمسماية	
٢٤٨	١١ / ٢٢٩٧٢	"	٤,٦٤٠	٢٠	مركز : مثل رقم ٢٣٦	
لوحة (١٠) رقم ٢٤٤						
يوجد بالمتحف الاسلامى اقطع أخرى مماثلة بالارقام الآتية :						
٣ / ٢٢٩٧٤ ، ٦ / ٢٢٩٧٤ ، ٣ / ٢٢٩٧٦ ، ٢٠ / ٢٢٩٧٦ ، ٢٥ / ٢٢٩٧٦ ، ٤ / ٢٢٩٩٠ ، ٥ / ٢٢٩٩٠ ، ٦ / ٢٢٩٩٠ ، ٧ / ٢٢٩٩٠ ، ٨ / ٢٢٩٩٠ ، ٣١ / ٢٢٩٩٤ وعددها احدى عشر						
دينارا وأوزانها على التوالى ٤ر٤٥٠ ، ٤ر٣٤٠ ، ٤ر٢٦٠ ، ٥ر٢٠ ، ٥ر٩٧٠ ، ٣ر٢٢٠ ، ٤ر٢٣٠ ، ٥ر٢٣٠ ، ٥ر٣٠٠ ، ٣ر٩٥٠ ، ٤ر٧٠٠ ، ٤ر٥٥٠ جرام						
اقطارها على التوالى ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ، ١٩ مم						

رقم السجل	نوع المن	وزن	قطر	وجه	قهر
٢٦٠	ذهب	٥,٠٤٠	١٩	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة ستماية مرکز	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦)
٢٦١	"	٥,٩٧٠	٢٠		
٢٦٢	"	٣,٧١٠	١٩		
٢٦٣	"	٥,٢١٠	٢٠		
٢٦٤	"	٥,١٤٠	١٩		
من ٢٦٥ الى ٢٨٠				يوجد بالمتحف الاسلامى قطع اخرى مماثلة بالارقام الآتية : ٥ / ٢٢٩٧٤ ، ٦٩ / ٢٢٩٧٦ ، ٧٨ / ٢٢٩٧٦ ، ٩ / ٢٢٩٩٠ - ١٧ / ٢٢٩٩٠ ، ٥ / ٢٢٩٩٢ ، ٧ / ٢٢٩٩٢ ، ٨ / ٢٢٩٩٢ ، ١ / ٢٢٩٩٤ وعددها سنة عبر دينارا وأوزانها على التوالي ٧٦٠٠٠ ، ٤٧٥٠٠ ، ٤٩٠٠٠ ، ٢٦٧٠٠ ، ٢٣٨٠٠ ، ٤٧٠٠٠ ، ٤٩٦٠٠ ، ٢٩٦٠٠ ، ٥٠٦٠٠ ، ٤١٨٠٠ ، ٤٣٠٠٠ ، ٦٧٧٠٠ ، ٣٥٥٠٠ ، ٣٥٤٠٠ ، ٤٥٠٠٠ ، ٨٨٠٠٠ جرام واقطارها على التوالي ٢٠ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ١٩ ، ١٩ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ مم	
٢٨١	"	٤,٥٧٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة ست وستماية مرکز مثل رقم (٢٣٦)	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦)
٢٨٢	"	٥,٤٦٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة ثمان وستماية مرکز مثل رقم (٢٣٦)	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦) لوحة (١٠)

سجل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	ظهر
						٦٣٥ هـ
٢٨٣	١٠٨٠٩/١	ذهب	٥,٤٠٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : لا اله الا الله محمد رسول الله أرسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله
٢٨٤	١٨٩٠٧	"	٤,٣٥٠	٢٢	مرکز : الامام المنصور ابو جعفر المستنصر بالله أمير المؤمنين	مرکز : محمد الملك العادل سيف الدين أبو بكر بن الملك الكامل لوحة (١٠) رقم ٢٨٤
						٦٣٦ هـ
٢٨٥	١٠٨٠٩/٣	"	٦,٥٤٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : مثل رقم (٢٨٣)
٢٨٦	١٠٨٠٩/٤	"	٤,٦٥٠	٢١	مرکز : مثل رقم (٢٨٣)	مرکز : مثل رقم (٢٨٣)
						٦٣٧ هـ
٢٨٧	٤٣٨٥/٨	"	٦,٢٣٠	٢٢	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : مثل رقم (٢٨٣)
٢٨٨	١٠٨٠٩/٢	"	٧,٢٥٠	٢١	مرکز : مثل رقم (٢٨٣)	مرکز : محمد الملك العادل سيف الدين أبو بكر بن الملك الكامل لوحة (١١) رقم ٢٨٨
						دنانير ضرب القاهرة والتاريخ منقوص
٢٨٩	٢٢٩٧٤/٧	"	٤,٠٤٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : مثل رقم (٢٣٦)
٢٩٠	٢٢٩٧٤/١٠	"	٤,٨٣٠	٢٠	مرکز : ضرب هذا الدين	مرکز : عالم الملك العادل أبو بكر محمد بن أيوب وولي عهده محمد الملك الكامل غايه
٢٩١	٢٢٩٩٢/١	"	٣,٤٩٠	١٩	مرکز : بسم الله الرحمن الرحيم	مرکز : عالم الملك العادل أبو بكر محمد بن أيوب وولي عهده محمد الملك الكامل غايه
٢٩٢	٢٢٩٩٢/٢	"	٣,٠٣٠	١٩	مرکز : بسم الله الرحمن الرحيم	مرکز : عالم الملك العادل أبو بكر محمد بن أيوب وولي عهده محمد الملك الكامل غايه
٢٩٣	٢٢٩٩٢/٣	"	٣,٥٣٠	٢٠	مرکز : بسم الله الرحمن الرحيم	مرکز : عالم الملك العادل أبو بكر محمد بن أيوب وولي عهده محمد الملك الكامل غايه

تسلسل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	ظهور
٢٩٤	٢ / ٢٢٩٧٤	ذهب	٥,١٠٠	١٨	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالقاهرة	هامش ومركز : مثل رقم (٢٨٩)
٢٩٥	٤ / ٢٢٩٧٤	"	٥,٣١٠	٢٠		
٢٩٦	٨ / ٢٢٩٧٤	"	٤,٨٦٠	١٩		
٢٩٧	٩ / ٢٢٩٧٤	"	٤,٨٢٠	٢٠		
من ٢٩٨ الى ٣٠٤					مركز : مثل رقم ٢٣٦	
					يوجد بالمتحف قطع اخرى مماثلة بالأرقام الآتية ١١ / ٢٢٩٧٤ ، ١٢ / ٢٢٩٧٤ ، ١٣ / ٢٢٩٧٤ ، ٤ / ٢٢٩٩٢ ، ٦ / ٢٢٩٩٢ ، ٩ / ٢٢٩٩٢ ، ٦ / ٢٢٩٩٤ وعددها سبع دنانير وأوزانها على التوالي ٤ر١٦٠ ، ٣ر٩٠٠ ، ٤ر٥٦٠ ، ٤ر٤٧٠ ، ٣ر٥٨٠ ، ٦ر٣٤٠ ، ١٣ر٠٠ جرام واقطارها على التوالي ١٩ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ١٩ مم	
					الملك العادل سيف الدين أبو بكر الاسكندرية ٥٩٦ هـ	
٣٠٥	١٧١١٤	"	٥,١٢٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ست وتسعين وخمسمائة	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦)
٣٠٦	١ / ٢٢٩٧٣	"	٣,٦٢٠	٢٢		
٣٠٧	٢ / ٢٢٩٧٣	"	٥,١٤٠	٢١		
٣٠٨	٣ / ٢٢٩٧٣	"	٣,٤٧٠	٢١		
٣٠٩	٤ / ٢٢٩٧٣	"	٤,٠٧٠	٢٠		
					مركز : مثل رقم (٢٣٦) لوحة (١١) رقم ٣٠٦	
من ٣١٠ الى ٣١٨					يوجد بالمتحف الاسلامي قطع اخرى مماثلة بالارقام الآتية : ٥ / ٢٢٩٧٣ ، ٦ / ٢٢٩٧٣ ، ٣٩ / ٢٢٩٧٦ ، من ١ / ٢٢٩٩١ - ٤ / ٢٢٩٩١ ، ١ / ٢٢٩٩٣ ، ١ / ٢٢٩٩٦ وعددها تسع دنانير وأوزانها على التوالي ٤ر١٤٠ ، ٥ر٠٣٠ ، ٤ر٢٥٠ ، ٤ر٥٤٠ ، ٣ر٩٥٠ ، ٥ر٨٥٠ ، ٤ر١٧٠ ، ٤ر٢٨٠ جرام ، واقطارها على التوالي ٢١ ، ٢٢ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ مم	

رقم	وجه	قطر	وزن	نوع المعدن	رقم السجل	مساحة
٥٩٧ هـ						
هامش : مرکز و هامش :	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وتسعين وخمسمائة	٢١	٤,٥٨٠	ذهب	١٠٨٠٣/ ٦	٣١٩
مثل رقم (٢٣٦)	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وتسعين وخمسمائة	٢١	٣,٦٩٠	"	٢٢٩٧٣/ ٧	٣٢٠
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وتسعين وخمسمائة	٢٠	٤,٩٧٠	"	٢٢٩٧٣/ ٨	٣٢١
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وتسعين وخمسمائة	٢٠	٤,٦٢٠	"	٢٢٩٧٣/ ٩	٣٢٢
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة سبع وتسعين وخمسمائة	٢٠	٤,١٢٠	"	٢٢٩٧٣/ ١٠	٣٢٣
من ٣٢٤ الى ٣٢٩						
٥٩٨ هـ						
هامش : مرکز و مرکز :	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢١	٥,٠٩٠	"	٢٢٩٧٣/ ١٢	٣٣٠
مثل رقم (٢٣٦)	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢١	٥,٦٥٠	"	٢٢٩٧٦/ ١٠	٣٣١
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢٠	٥,٣٥٠	"	٢٢٩٧٦/ ٤٩	٣٣٢
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢٠	٥,٤٠٠	"	٢٢٩٧٦/ ٦٤	٣٣٣
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢٠	٤,٧٤٠	"	٢٢٩٧٦/ ٧٤	٣٣٤
مثل رقم (٢٣٦)	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢٠	٥,٠٣٠	"	٢٢٩٩١/ ٥	٣٣٥
لوحة (١١) رقم ٣٣٥	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة ثمان وتسعين وخمسمائة	٢٠	٥,٦٥٠	"	٢٢٩٩١/ ٦	٣٣٦
٥٩٩ هـ						
هامش : مرکز و مرکز :	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة تسع وتسعين وخمسمائة	٢١	٣,٩٢٠	"	٢٢٩٧٥/ ١	٣٣٧
مثل رقم (٢٣٦)	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة تسع وتسعين وخمسمائة	٢١	٥,٢٤٠	"	٢٢٩٩٤/ ٢٥	٣٣٨
	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة تسع وتسعين وخمسمائة	٢٠	٥,١٢٠	"	٢٢٩٩٤/ ٣٠	٣٣٩
لوحة (١١) رقم ٣٧٧	بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة تسع وتسعين وخمسمائة	٢٠	٤,٠٨٠	"	٢٢٩٩٤/ ٣٥	٣٤٠
مثل رقم (٢٣٦)						

العدد	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وصف	تقدير
٦٠٠ هـ						
٣٤١	٢٢٩٧٣/١٤	ذهب	٥,٥٠٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦)
٣٤٢	٢٢٩٧٣/١٥	"	٣,٨٢٠	٢٠	ضمرب هذا الدينر	
٣٤٣	٢٢٩٧٣/٢٢	"	٥,٧٧٠	١٩	بالاسكندرية سنقستماية	
٣٤٤	٢٢٩٧٣/٢٣	"	٣,٥٧٠	١٩	مركز : مثل رقم (٢٣٦)	لوحة (١٢) رقم ٣٤٤ و ٣٤١
٣٤٥	٢٢٩٧٥/ ٢	"	٥,٢٤٠	٢٠		
من ٣٤٦ الى ٣٥٦						
يوجد بالمتحف الاسلامى قطع اخرى مماثلة بالارقام الآتية : ٢٢٩٧٦ / ٥٤ ، ٢٢٩٧٦ / ٤٦ ، ٢٢٩٧٦ / ٧ ٢٢٩٧٦ / ٦١ ، ٢٢٩٧٦ / ٧٢ ، ٢٢٩٧٦ / ٧٦ ، ٢٢٩٧٦ / ٧٧ ٢٢٩٩١ / ٧ ، ٢٢٩٩٤ / ٤ ، ٢٢٩٩٤ / ٣٣ ، ٢٢٩٩٤ / ٣٦ ٢٢٩٩٤ / ٣٨ ، ٢٢٩٩٤ / ٣٩ ، وعددها احد عشر دينارا وأوزانها على التوالي ٢٨٠ر ، ٣٩٠٠ر ، ٤٥٠٠ر ، ٤٩٢٠ر ، ٤٨٥٠ر ، ٢٠٠ر ، ٣١٣٠ر ، ٤٩٦٠ر ، ٤٣٠٠ر ، ٤٦٨٠ر ، ٢٠٠ر ، ٢٠٠ر ، ٢١ واقطارها على التوالي : ٢١ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ٢١ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ مم						
٦٠١ هـ						
٣٥٧	٢٢٩٧٦/١٤	"	٣,٠٧٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (١٣٦)
٣٥٨	٢٢٩٩١/ ٨	"	٥,٣٠٠	٢٠	ضمرب هذا الدينر بالاسكندرية سنة احدى وستمايه	مركز : مثل رقم (٢٣٦)
٦٠٢ هـ						
٣٥٩	١٠٨٠٣/ ١	"	٣,٨٩٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (٢٣٦)
٣٦٠	٢٢٩٧٣/١٦	"	٤,٨٥٠	١٩	ضمرب هذا الدينر	
٣٦١	٢٢٩٧٣/١٧	"	٤,١٨٠	٢٠	بالاسكندرية سنة	
٣٦٢	٢٢٩٧٣/١٨	"	٥,١٧٠	٢٠	اثنين وستمايه	
٣٦٣	٢٢٩٧٣/١٩	"	٤,٨٤٠	٢٠	مركز : مثل رقم (٢٣٦)	

[illegible]

رقم السجل	نوع العمد	وزن	قطر	وجه	تفسير
دنانير تاريخ ضربها ومكانه غير واضحين					
٤٣١	١٠٨٠٣ / ٣	٦,٦٥٠	١٩	هامش:	هامش ومركز:
٤٣٢	١١٧٠٠	٣,٠٠٧	١٧	بسم الله الرحمن الرحيم	
٤٣٣	١٨٥٠٨	٤,٤٤٠	١٩	ضرب هذا الدينر . . .	مثل رقم ٢٣٦
٤٣٤	٢٢٩٧٦ / ١١	٤,١٧٠	٢٠	مركز:	
٤٣٥	٢٢٩٧٦ / ١٢	٤,٨٥٠	٢٠	مثل رقم ٢٣٦	
يوجد بالمتحف قطع أخرى مماثلة بالأرقام الآتية					
من ٤٣٦ الى ٤٨٢	١٣ / ٢٢٩٧٦ ، ١٥ / ٢٢٩٧٦ ، ٢٣ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٢٤ / ٢٢٩٧٦ ، ٣٠ / ٢٢٩٧٦ ، ٣٢ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٣٣ / ٢٢٩٧٦ ، ٣٥ / ٢٢٩٧٦ ، ٣٦ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٣٨ / ٢٢٩٧٦ ، ٤٤ / ٢٢٩٧٦ ، ٤٨ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٥٠ / ٢٢٩٧٦ ، ٥١ / ٢٢٩٧٦ ، ٥٢ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٥٧ / ٢٢٩٧٦ ، ٥٨ / ٢٢٩٧٦ ، ٥٩ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٦٠ / ٢٢٩٧٦ ، ٦٢ / ٢٢٩٧٦ ، ٦٣ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٦٦ / ٢٢٩٧٦ ، ٦٧ / ٢٢٩٧٦ ، ٦٨ / ٢٢٩٨٧٦ ،				
	٧٠ / ٢٢٩٧٦ ، ٧١ / ٢٢٩٧٦ ، ٧٣ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٧٥ / ٢٢٩٧٦ ، ٧٧ / ٢٢٩٧٦ ، ٧٩ / ٢٢٩٧٦ ،				
	٧ / ٢٢٩٩٤ ، ٨ / ٢٢٩٩٤ ، من ١٠ / ٢٢٩٩٤ -				
	٢٤ / ٢٢٩٩٤ وأوزانها على التوالي ٢٠ ار ،				
	٤٧٣٠ ، ٥٠٨٠ ، ٣٨٢٠ ، ٣٩٥٠ ، ٤٤٠٠ ،				
	٣٥٢٠ ، ٦٤٢٠ ، ٤٦٥٠ ، ٣٩٣٠ ، ٣٠٧٠ ،				
	٤١٠٠ ، ٥٠٠ ، ٥٢٠٠ ، ٤٩٥ ، ٥٣٠٠ ،				
	٤٢٠٠ ، ١٩٥٠ ، ٤٣٥٠ ، ٤٧٠ ، ٣٠٠ ،				
	٤٤٧٠ ، ٤٦٢٠ ، ٤٤٠٠ ، ٤٩٨٠ ، ٤١٩٠ ،				
	٣٨٣٠ ، ٤٣٥٠ ، ٣٩٠٠ ، ٤١٥٠ ، ٣٦٢٠ ،				
	٤٨٧٠ ، ٣٤١٠ ، ٤١٠٠ ، ٤٣٠ ، ٦٤٣٠ ، ٤٤٧٠ ،				
	٤٣٤٠ ، ٤٤٢٠ ، ٤٠٣٠ ، ٤٦٠٠ ، ٤٦٣٠ ،				
	٣٩٨٠ ، ٣٧٨٠ ، ٦٧٢٠ ، ٤٣٤٠ ، ٤٩٣٠ ،				
	٣٩٨٠ ، ٣٧٨٠ ، ٦٧٢٠ ، ٤٣٤٠ ، ٤٩٣٠ ،				
	واقطارها على التوالي ١٨ ، ٢٢ ، ١٩ ، ١٩ ، ٢١ ، ٢١ ،				
	٢٠ ، ٢٢ ، ٢١ ، ٢٢ ، ٢١ ، ١٩ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ،				
	٢٠ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ،				
	٢٠ ، ٢١ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٠ ، ١٩ ، ٢٠ ،				
	٢٢ ، ٢٢ ، ١٩ ، ١٩ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٢ ،				
	م .				

سلسلہ	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	تھمبر
					الملك الكامل ناصر الدين محمد ٦١٥ - ٦٣٥ هـ (١٢١٨ - ١٢٣٨ م) القاهرة ٦٢٠ هـ	
٤٨٣	١٠٨٠٦/ ٢	ذهب	٣,٨٥٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار لا اله الا الله القاسم عشرين وستماية مركز : الامام المنصور ابو جعفر المستنصر بالله امير المؤمنين	هامش : لا اله الا الله محمدرسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله مركز : ايوب الملك الكامل ابو المعالي محمد ابن ابي بكر بن
					يلاحظ هنا الخطا الناتج عن الضرب في هامش الوجه . لوحه (١٢)	
					٦٢٥ هـ	
٤٨٤	٤٣٨٤/ ١	»	٥,٠٦٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش : لا اله الا الله محمدرسول
٤٨٥	١٧٧٠٦	»	٥,٠٦٠	٢١	ضرب هذا الدينار	الله ارسله بالهدى ودين
٤٨٦	١٨٩٠٨/ ٢	»	٤,٦٤٠	٢٠	بالقاهرة سنة خمس وعشرين وستماية مركز : الامام المنصور ابو جعفر المستنصر بالله امير المؤمنين	الحق ليظهره على الدين كله مركز : ايوب الملك الكامل ابو المعالي محمد ابن ابي بكر بن
					٦٢٦ هـ	
٤٨٧	١٠٨٠٥/ ٧	»	٥,٢٢٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز :
٤٨٨	١٠٨٠٧/ ١	»	٧,٣٠٠	٢١	ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة ست وعشرين وستماية مركز : امير المؤمنين	مثل رقم (٤٨٤)
					مثل رقم (٤٨٤)	

سلسل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	فطر	وجهه	ظهور
٦٢٧ هـ						
٤٨٩	٤٣٨٣	ذهب	٤,٤٩٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٤٩٠	١٠٨٠٧/٤	»	٤,٩٨٠	٢٠	ضرب هذا الدينر بالقاهرة سنة سبع وعشرين وستماية مركز : مثل رقم (٤٨٤)	
٦٢٨ هـ						
٤٩١	٤٣٨٤/٢	»	٥,١٠٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٤٩٢	١٠٨٠٥/٤	»	٤,٥٩٠	٢٠	ضرب هذا الدينار	
٤٩٣	١٠٨٠٥/٥	»	٥,٣١٠	٢٠	بالقاهرة سنة ثمان	
٤٩٤	١٠٨٠٨/٣	»	٥,٢١٠	٢٠	وعشرين وستماية	
٤٩٥	١٤٧١٣/٣	»	٥,٦٣٠	٢٠	مركز : مثل رقم (٤٨٤)	
من ٤٩٦ الى ٤٩٩	يوجد بالمتحف الاسلامى قطع مماثلة بالارقام الآتية : ١٦٤١٧ ، ١٨٩٠٢/١ ، ١٨٩٠٢/٢ ، ١٨٩٠٢/٣ ، وعندها أربع وأوزانها على التوالى ٣٦٠ره ، ٧٢٠ره ، ٢٦٠ره ، ٣٢٠ره ، واقطارها على التوالى ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠ ، ٢٠					
٦٢٩ هـ						
٥٠٠	٤٣٨٢	»	٥,٢٩٠	٢٠	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٥٠١	٤٣٨٥/١	»	٥,٩٤٠	٢٢	ضرب هذا الدينار	
٥٠٢	٤٣٨٥/٢	»	٥,٣٠٠	٢٢	بالقاهرة سنة تسع	
٥٠٣	٤٣٨٥/٣	»	٦,٣٧٠	٢١	وعشرين وستماية مركز : مثل رقم (٤٨٤)	
من ٥٠٤ الى ٥٠٩	يوجد بالمتحف الاسلامى قطع مماثلة بالارقام الآتية من ٤ / ٤٣٨٥ - ٧ / ٤٣٨٥ ، ١٠٨٠٦/١ ، ١٨٩٠٣ ، وعددها ستة دنائير وأوزانها على التوالى ٨٠٠ره ، ٤٨٠ره ، ٧٥٠ره ، ٤٠٠ره ، ٩٥٠ره ، ٦١٠ره جرام واقطارها ٢٢ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٢١ مم					

سلسلہ	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	فطر	وجہ	تھمسر
۶۳۰ هـ						
۵۱۰	۴۳۸۵/۱۰	ذهب	۷,۶۰۰	۲۲	هامشي :	هامشي ومركز :
۵۱۱	۱۰۸۰۶/ ۳	»	۴,۱۲۰	۱۹	بسم الله الرحمن الرحيم	مثل رقم (۴۸۴)
۵۱۲	۱۰۸۰۷/ ۵	»	۶,۸۲۰	۲۰	ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة ثلثين وستماية	مركز : مثل رقم (۴۸۴)
۶۳۱ هـ						
۵۱۳	۱۰۸۰۵/ ۶	»	۴,۸۹۰	۲۰	هامشي :	هامشي ومركز :
۵۱۴	۱۸۹۰۴	»	۵,۴۸۰	۲۱	بسم الله الرحمن الرحيم	مثل رقم (۴۸۴)
					ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة احدى وثلاثين وستماية	مركز : مثل رقم (۴۸۴)
۶۳۲ هـ						
۵۱۵	۱۰۸۰۵/ ۱	»	۴,۳۴۰	۲۲	هامشي :	هامشي ومركز :
۵۱۶	۱۰۸۰۶/ ۴	»	۴,۸۰۰	۲۱	بسم الله الرحمن الرحيم	مثل رقم (۴۸۴)
۵۱۷	۱۴۷۱۳/ ۱	»	۵,۲۶۰	۲۱	ضرب هذا الدينار	مثل رقم (۴۸۴)
۵۱۸	۱۴۷۱۳/ ۲	»	۳,۷۰۰	۲۰	بالقاهرة سنة اثنين وثلاثين وستماية	مركز : مثل رقم (۴۸۴)
۶۳۳ هـ						
۵۱۹	۱۰۸۰۵/ ۳	»	۴,۷۰۰	۲۲	هامشي :	هامشي ومركز :
					بسم الله الرحمن الرحيم	مثل رقم (۴۸۴)
					ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة ثلث وثلاثين وستماية	مركز : مثل رقم (۴۸۴)

سلسلہ	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجہ	تھم
					٦٢٤	
٥٢٠	٢ / ١٠٨٠٥	ذهب	٦,٩٦٠	٢٣	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة مسنة أربع وثلاثين وستماية	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٥٢١	١٨٩٠٦	"	٣,٩٦٠	٢٢	مركز : مثل رقم (٤٨٤)	
					دنایر ضرب القاهرة والتاریخ منقوص	
٥٢٢	١ / ١٠٨٠٨	"	٦,٨٠٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا لدينار بالقاهرة	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٥٢٣	٢ / ١٠٨٠٨	"	٣,٩٢٠	٢٠	مركز : مثل رقم (٤٨٤)	
					مصر ٦٢ X هـ	
٥٢٤	٢ / ١٠٨٠٧	"	٤,٢٨٠	٢١	هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بمصر سنة عشرين وستماية	هامش : مثل رقم (٤٨٤) مركز : الملك الكامل ابو المعالي محمد ابن ابي بكر بن ايوب
					مركز : الامام المنصور ابو جعفر المستنصر بالله امير المؤمنين	

مسلسل	رقم السجل	نوع المدن	وزن	قطر	وجه	تقدير
٥٢٥	٤٣٨٥/١١	ذهب	٦, -	٢١	<p>الاسكندرية ٦١٩ هـ</p> <p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة تسع عشرة وستماية</p> <p>مركز : الامام احمد ابو العباس الناصر لدين الله امير المؤمنين</p> <p>هامش : مثل رقم (٤٨٤)</p> <p>مركز : الملك الكامل ابو المعالي محمد بن ابي بكر بن ايوب</p>	
٥٢٦	١٠٨٠٤	"	٤, ٦٣٠	٢٠	<p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة ثلاث وعشرين وستماية .</p> <p>مركز : الامام محمد ابو نصر الظاهر بامر الله امير المؤمنين</p> <p>هامش : لا اله الا الله محمد رسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله</p> <p>مركز : الملك الكامل ابو المعالي محمد ابن ابي بكر بن ايوب</p> <p>يلاحظ ان كتابة الدينارين رقم ٥٢٥ ورقم ٥٢٦ بالخط الكوفي .</p>	
٥٢٧	١٠٨٠٦/٥	"	٦, ٦٨٠	٢٠	<p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة تسع وعشرين وستماية</p> <p>مركز : مثل رقم ٤٨٤</p> <p>هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)</p> <p>لوحة (١٣)</p>	

رقم السجل	نوع العدن	وزن	قطر	وجه	قهر
٥٢٨	ذهب	٧,٥٨٠	٢٢	٦٣٢ هـ هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة اثنين وثلاثين وستماية مركز : مثل رقم (٤٨٤)	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٥٢٩	»	٦,٥٠٠	٢٠	٦٣٤ هـ هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالاسكندرية سنة اربع وثلاثين وستماية مركز : مثل رقم (٤٨٤)	هامش ومركز : مثل رقم (٤٨٤)
٥٣٠	»	٦,٤٥٠	٢١	٦٣٨ هـ الملك الصالح نجم الدين ايوب ٦٣٧ - ٦٤٧ هـ (١٢٤٠ - ١٢٤٩ م) القاهرة ٦٣٨ هـ هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة ثمان وثلاثين وستماية مركز : الامام المنصور ابو جعفر المستنصر بالله امير المؤمنين	هامش : لا اله الا الله محمدرسول الله ارسله بالهدى ودين الحق ليظهره على الدين كله مركز : . محمد . الملك الصالح نجم الدين ايوب بن الملك الكامل لوحة (١٣)

رقم السجل	نوع العدن	وزن	قطر	وجه	تفسير
٥٣١	١٠٨١٠/١	ذهب	٢٢	٤,٣١٠	<p>هـ ٦٣٩</p> <p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة تسع وثلاثين وستماية مركز : مثل رقم (٥٣٠)</p> <p>هامش ومركز :</p>
٥٣٢	١٠٨١١/٤	»	٢١	٤,١٩٠	<p>هـ ٦٤٤</p> <p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة أربع وأربعين وستماية مركز : الامام المستعصم بالله أبو أحمد عبد الله أمير المؤمنين</p> <p>هامش ومركز : مثل رقم (٥٣٠)</p>
٥٣٣	١٠٨١١/٢	»	٢٢	٤,١٤٠	<p>هـ ٦٤٧</p> <p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة سنة سبع وأربعين وستماية مركز : مثل رقم (٥٣٢)</p> <p>هامش ومركز : مثل رقم (٥٣٠)</p>
٥٣٤	١٠٨١٠/٣	»	٢١	٤,٢٥٠	<p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة</p> <p>هامش ومركز : مثل رقم (٥٣٠)</p>
٥٣٥	١٨٤٨٤	»	٢٢	٤,٢١٠	<p>دنانير بلون تاريخ القاهرة</p> <p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالقاهرة</p> <p>هامش ومركز : مثل رقم (٥٣٢)</p>

سلسل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	ظهر
الإسكندرية						
٥٣٦	١٠٨١١/٣	ذهب	٥,٠٧٠	٢٠	<p>هامش : بسم الله الرحمن الرحيم ضرب هذا الدينار بالإسكندرية ٠٠٠٠</p> <p>مركز : مثل رقم (٥٣٢)</p>	<p>هامش ومركز : مثل رقم (٥٣٠)</p>
الدراهم الفضة						
صلاح الدين يوسف						
٥٦٤ - ٥٨٩ هـ (١١٦٩ - ١١٩٣ م) درهم						
٥٣٧	٢٣٠٨٢/١	فضة	٢,٢٢٠	٢٠	<p>الملك الناصر صلاح الدين (الكتابه بدون تحديد)</p>	<p>الامام المستضيء بأله أمير (الكتابه داخل مربع) لوحة (١٣)</p>
نصف درهم						
٥٣٨	٢٣٠٨٢/٢	»	١,١٦٠	١٨	<p>الكتاب داخل نجمة سداسية الاطراف بين خطين داخلها زخرفة من حبيبات متجاورة والنجمة محصورة داخل دائرة من خطين مزينين بحبيبات متجاورة :</p> <p>الملك الناصر</p> <p>الكتاب خارج النجمة وبين اطرافها : بن - أيو - ب</p>	<p>الكتاب داخل نجمة سداسية الاطراف بين خطين داخلها زخرفة من حبيبات متجاورة والنجمة داخل دائرة من خطين مزينين بحبيبات متجاورة</p> <p>الامام</p>

سلسل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	و ج ه	ق م ر
					دراهم قطع	
٥٣٩	من ٦٢٠٢/١ الى ٦٢٠٢/٥	فضه	١,٢٠٠	مقاس ٩×٩ مم	الكتابة داخل دائرة الامام احمد	كتابة داخل دائرة يوسف بن ايوب
٥٤٠	من ٢٠٩٦١/١ الى ٢٠٩٦١/٢٢	»	١, —	٦×٦ مم	متوسط الوزن والمقاس للقطع من رقم ٥٤٠ الى رقم ٥٤١ مثل رقم ٥٣٩	
٥٤١	من ٢١٣٨٥/١ الى ٢١٣٨٥/٢٣	»			لوحة (١٣) رقم ٥٣٩ و ٥٤٠	
					الصالح نجم الدين ايوب	
					دراهم	
٥٤٢	(١) ١٠٨٢١/١٦	»	٢,٨٠٠	٢٢	هامش : ... ضرب بالقاهرة ... مركز : (الكتابة داخل مربع) الامام المستعصم بالله ابو احمد عبيد الله امير المؤمنين	هامش : لا اله الا الله وحده مركز : (الكتابة داخل مربع) الملك الصالح نجم الدين ايوب بن الملك الكامل
٥٤٣	(ب) ١٠٨٢١/١٦	»	٢,٨٠٠	٢١	هامش : بسم الله - ضرب بالقاهرة مركز : مثل رقم (٥٤٢)	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)
٥٤٤	(ج) ١٠٨٢١/١٦	»	٢,٧٨٠	٢١	هامش : ... سنة خمس و ... مركز : مثل رقم (٥٤٢)	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)
٥٤٥	(د) ١٠٨٢١/١٦	»	٢,٥٠٠	٢١	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)
٥٤٦	(هـ) ١٠٨٢١/١٦	»	٢,٩٠٠	٢٠	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢)
٥٤٧	(و) ١٠٨٢١/١٦	»	٣,٠٢٠	٢٠	لوحة (١٣) رقم ٥٤٦	

سجل	رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	قهر
٥٤٨	(ز) ١٠٨٢١/١٦	فضه	٢,٧٦٠	٢٠	هامش : وستمائة	هامش ومركز : مثل رقم (٥٤٢) لوحة (١٤) رقم ٥٤٩
٥٤٩	(ح) ١٠٨٢١/١٦	»	٣,١٠٠	٢٢	مركز : مثل رقم (٥٤٢)	
المعظم ترشاه دراهم						
٥٥٠	١٠٨٢١/ ٧	»	٢,٩٠٠	١٩	هامش : (كتابة حول المربع وداخل دائرتين احدهما من حبيبات) .. محمد رسول الله سنه مركز : (كتابة داخل مربعين احدهما من حبيبات) الملك المعظم غياث الدنيا والدين ترشاه بن أيوب	هامش : (كتابة حول المربع وداخل دائرتين احدهما من حبيبات) .. محمد رسول الله سنه مركز : (كتابة داخل مربعين احدهما من حبيبات) الملك المعظم غياث الدنيا والدين ترشاه بن أيوب
٥٥١	١٠٨٢١/ ٨	»	٣,٠٢٠	٢٠	يلاحظ أن رقم ٥٥١ مثل رقم ٥٥٠ فيما عدا كتابه كلمه « أيوب » في مركز الظهر في سطر مستقل لوحة (١٤) رقم ٥٥٠	
الفلوس صلاح الدين يوسف						
٥٥٢	٦٧٢٤/٦٨	نحاس	٢,٢٠٠	٢٢	هامش : (داخل دائرتين) ... اربع وثمانين مركز : يوسف بن أيوب	هامش : صلاح الدنيا والدين سلطان المسلمين مركز : الناصر لدين الله

رقم السجل	نوع المعدن	وزن	قطر	وجه	قهر
الملك الكامل فلوس الطراز الاول					
٥٥٣	٦٧٢٤/٥٧	٣,٢٠٠	٢٣	هامش : (خارج الخطوط الهندسية)	هامش : (خارج الزخرفة الهندسية)
٥٥٤	٦٧٢٤/٥٨	٢,٢١٠	٢٢	»	»
٥٥٥	٦٧٢٤/٥٩	٤,٣٥٠	٢١	»	»
٥٥٦	٦٧٢٤/٦٠	٣,٨٠٠	٢١	»	»
٥٥٧	٦٧٢٤/٦١	٣,٢٠٠	٢٠	»	»
٥٥٨	٦٧٢٤/٦٢	٤,٣٠٠	٢٣	»	»
٥٥٩	٦٧٢٤/٦٣	٢,٠٢٠	١٧	»	»
٥٦٠	٦٧٢٤/٦٤	١,٥٢٠	١٥	»	»
٥٦١	٦٧٢٤/٦٧	٢,٢٥٠	١٩	»	»
٥٦٢	٢٣٠٨٣	٣,٧٠٠	٢٣	»	»
الطراز الثانى					
٥٦٣	٦٧٢٤/٦٥	٢,٩٥٠	١٧	مركز : أبو جعفر	مركز : محمد بن
٥٦٤	٧٦٢٤/٦٦	١,٥٠٠	١٦	»	»
الطراز الثانى					
٥٦٣	٦٧٢٤/٦٥	٢,٩٥٠	١٧	مركز : أبو جعفر	مركز : محمد بن
٥٦٤	٧٦٢٤/٦٦	١,٥٠٠	١٦	»	»

لوحة (١)



٧



٧



٧



٧



لوحة (٣)





٩٩



١٠٤



١٠٧



٩٤



١٠٢



١٠٦





١١٠



١١٢



١١٣



١٠٩



١١١



١١٣



لوچه (۷)



۱۳۹



۱۴۹



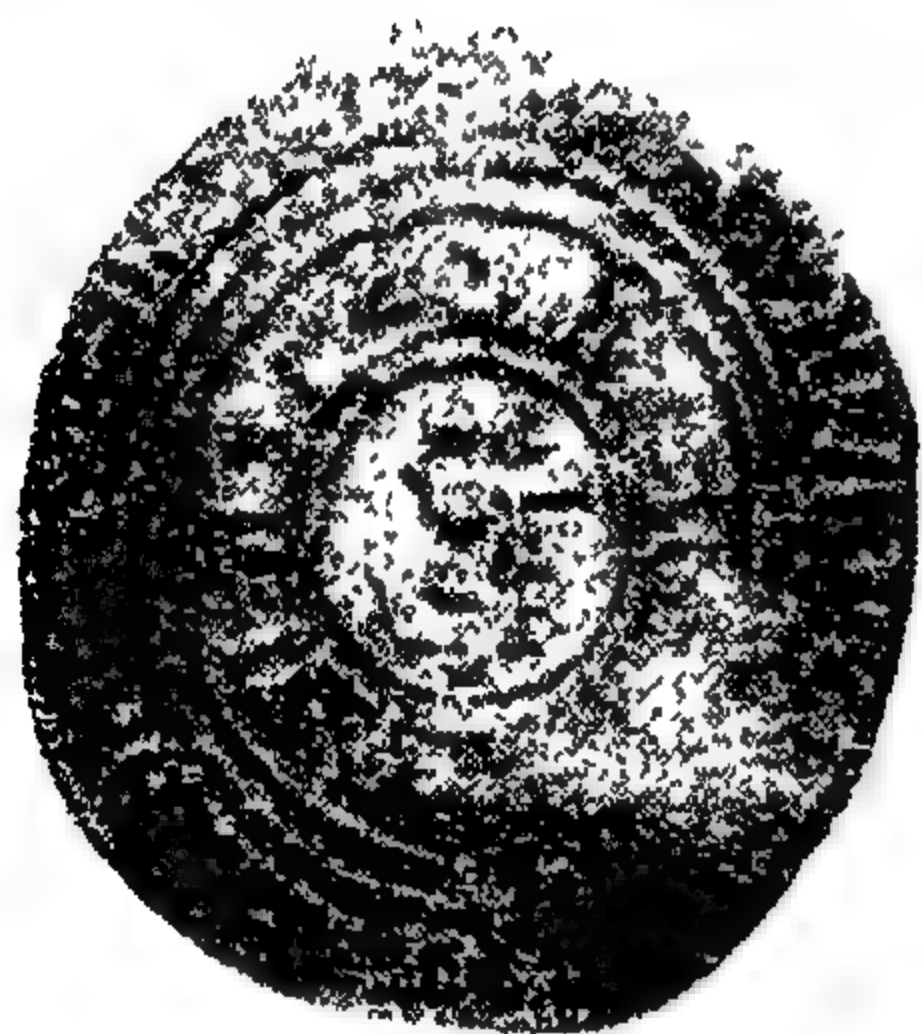
۱۵۱



۱۳۳



۱۴۲



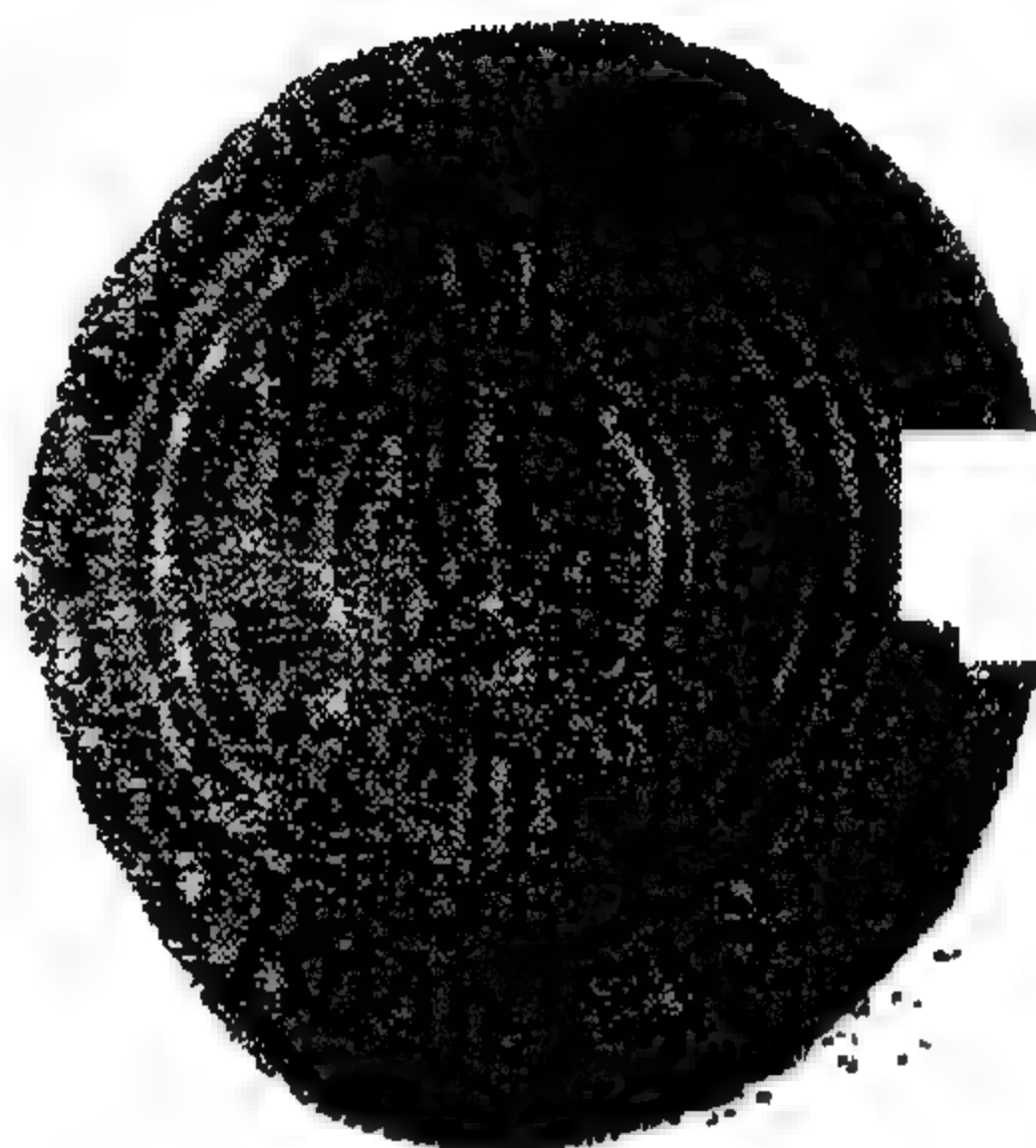
۱۵۲



لوحة (٧)



١٧٦



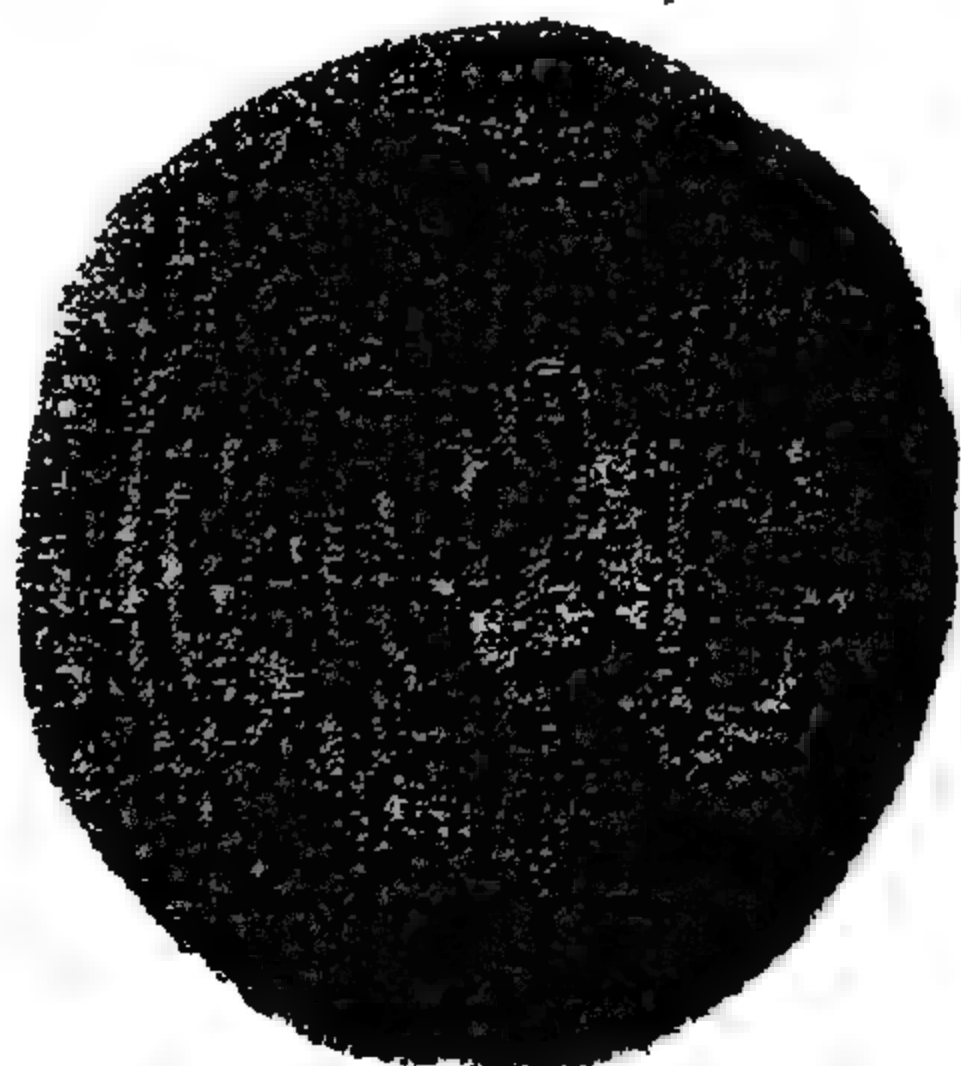
١٧٧



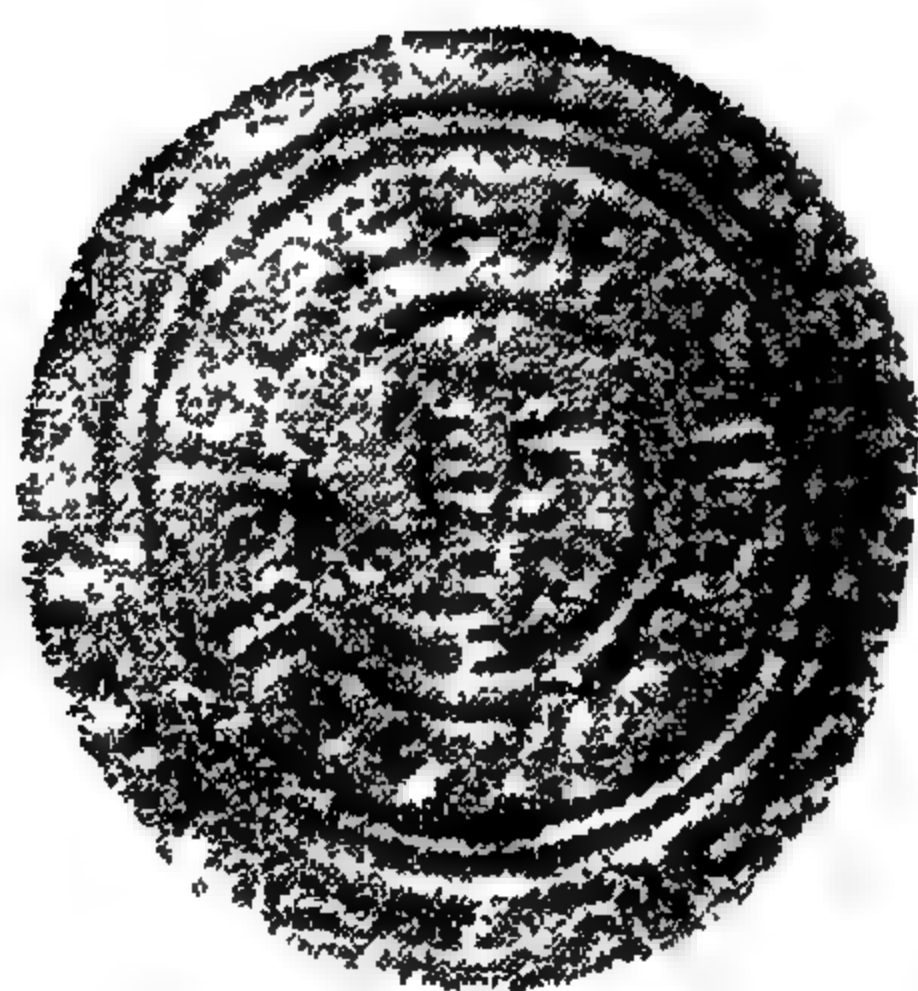
١٧٨



١٧٩



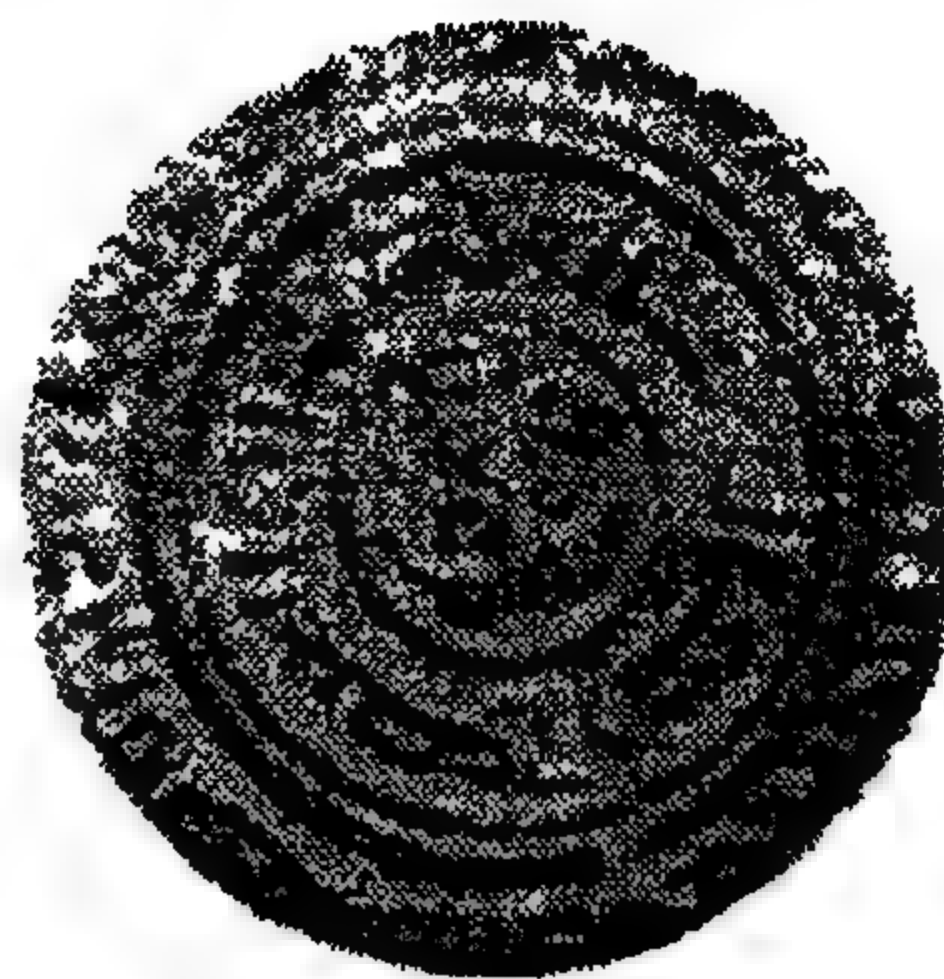
١٨٠



١٨١



لوحة (أ)



٢٢٢



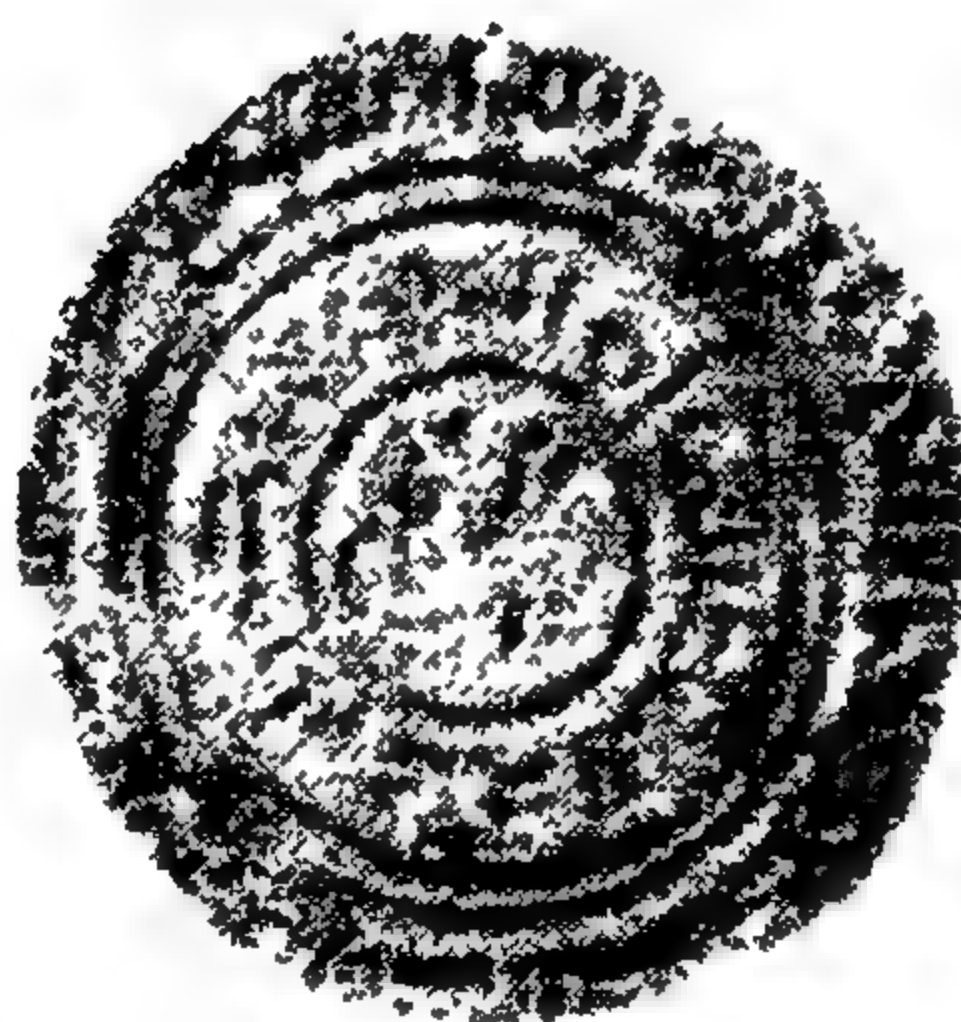
٢٢٧



٢٢٩



٢٢٣



٢٢٧



٢٢٨



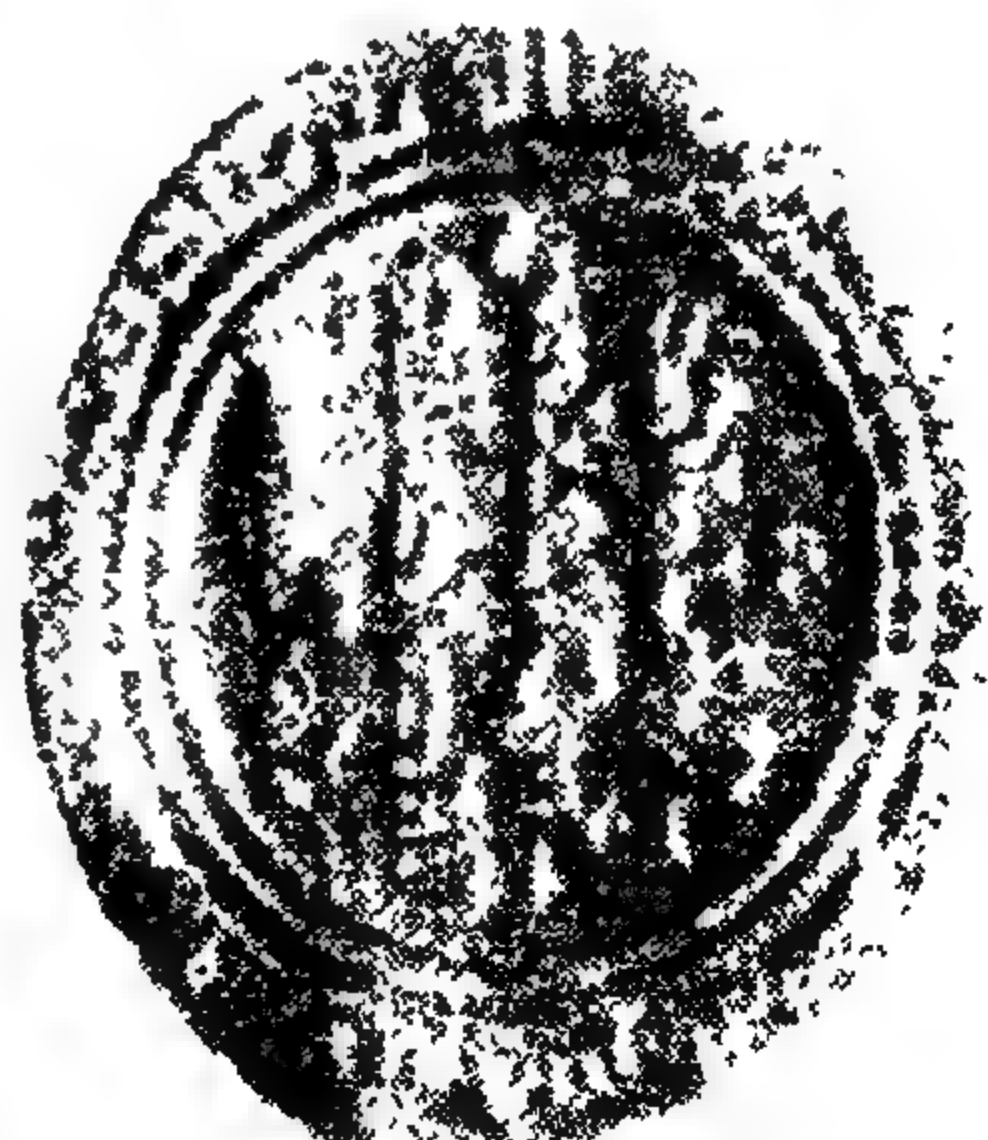
لوحة (١٠)



٢٤٤



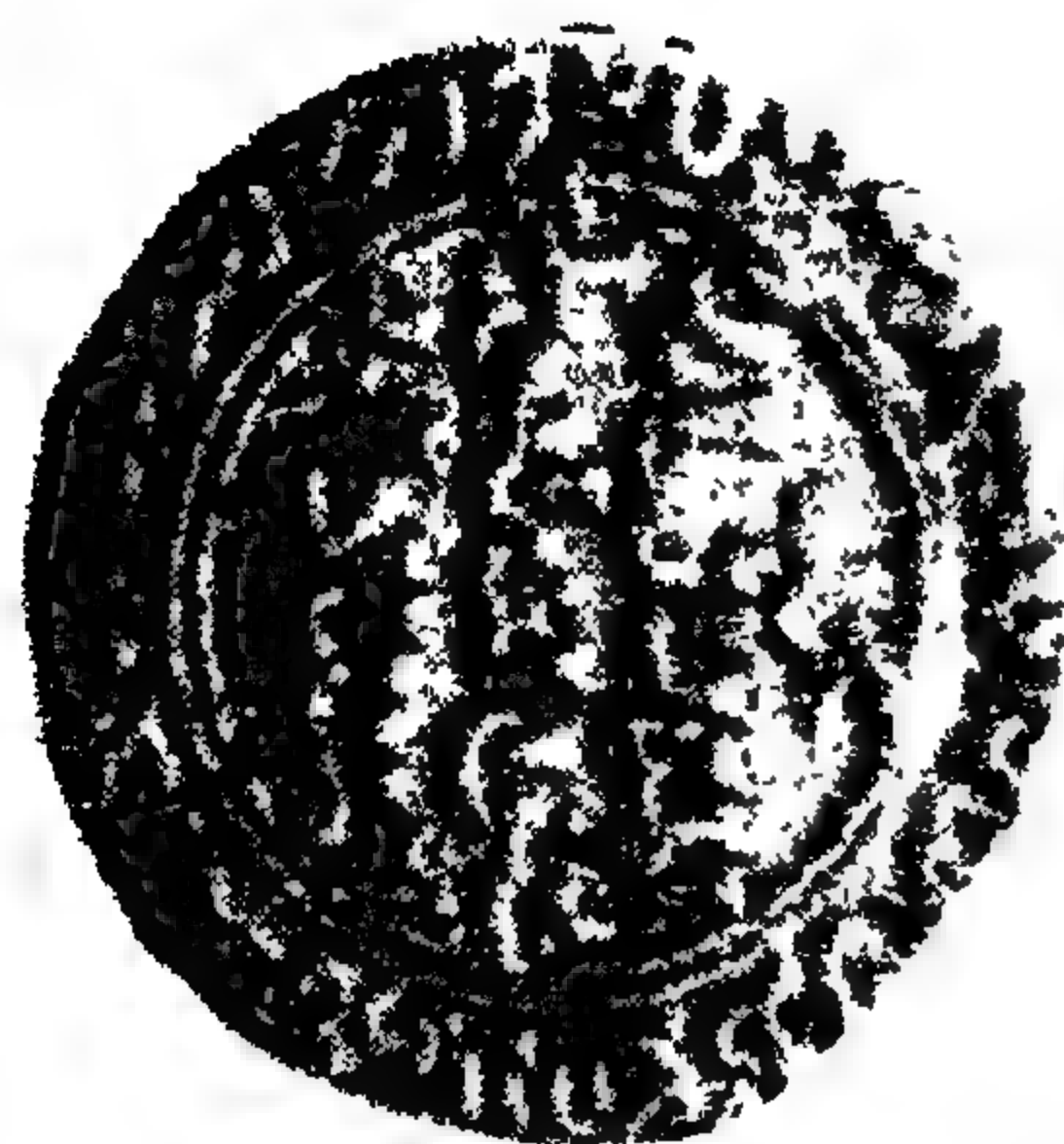
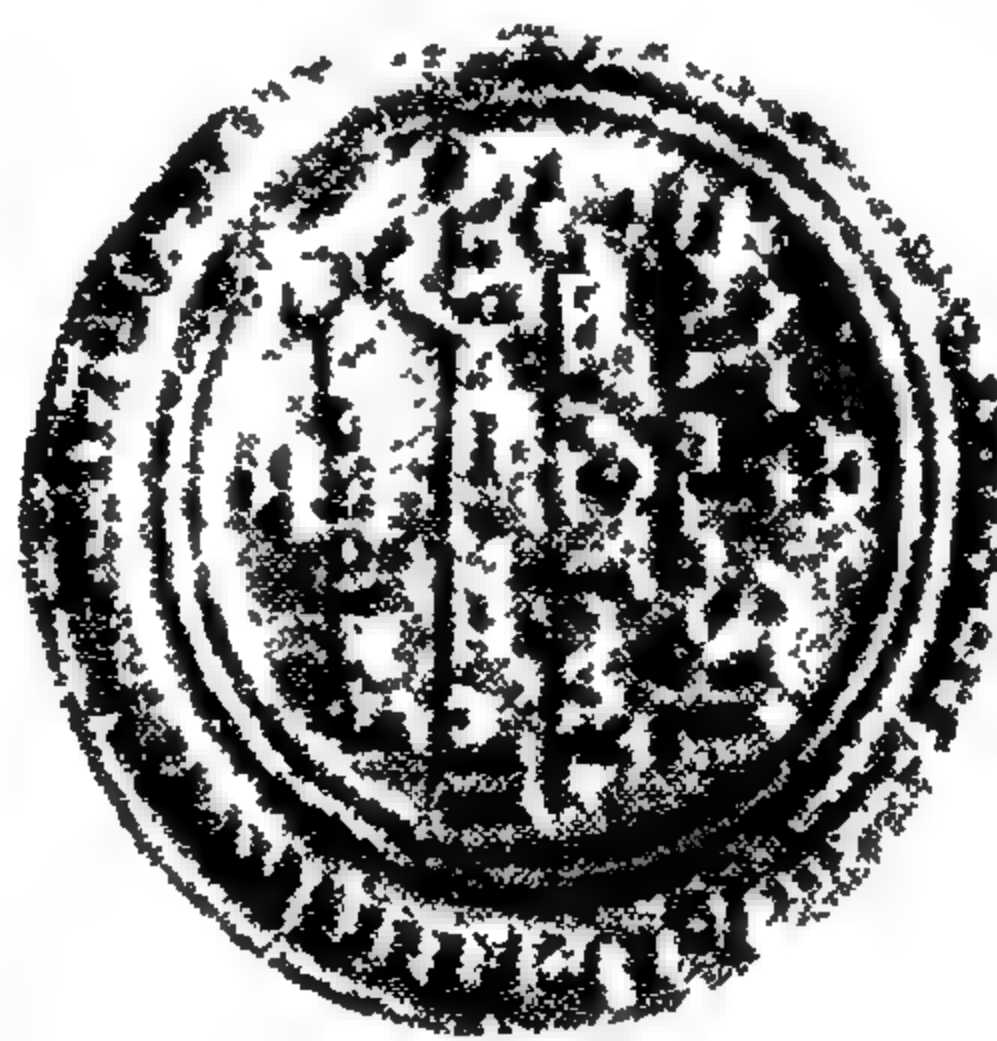
٢٣٥



٢٨٢



٢٦٠



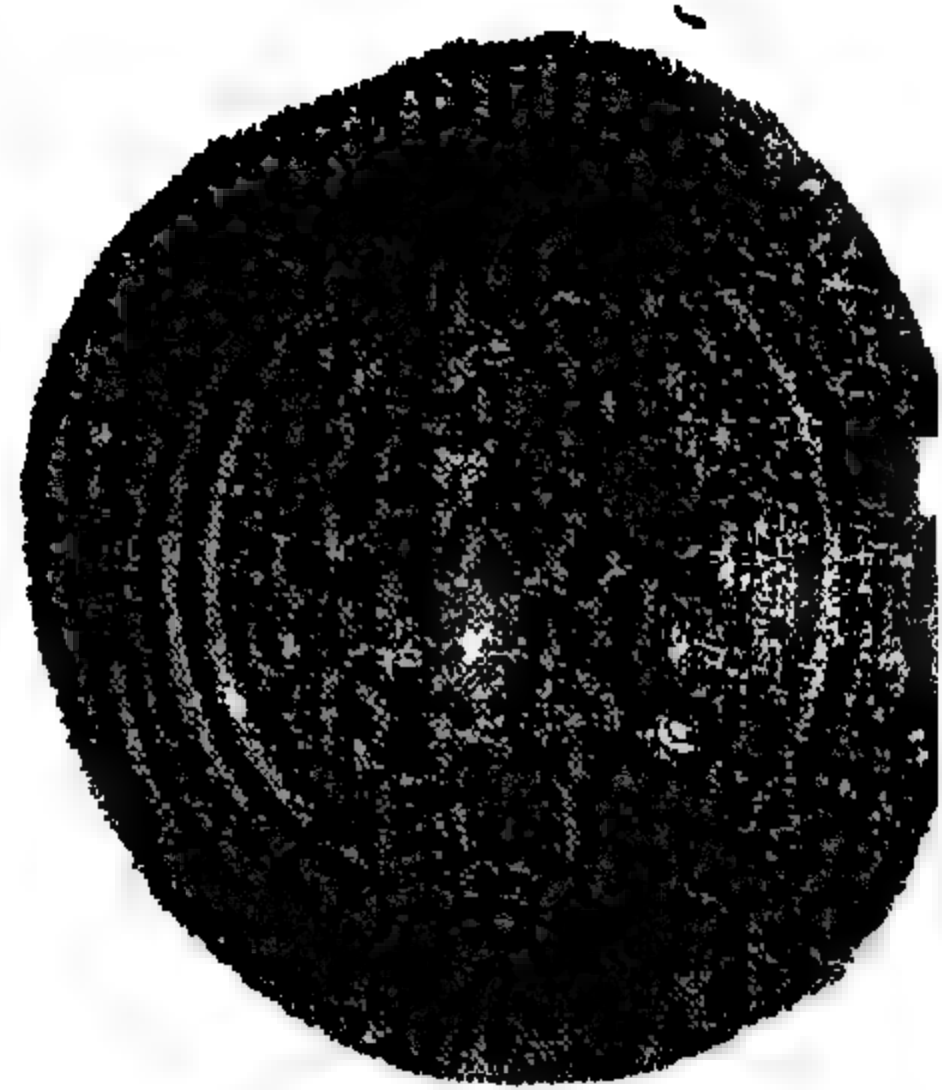
٢٨٥



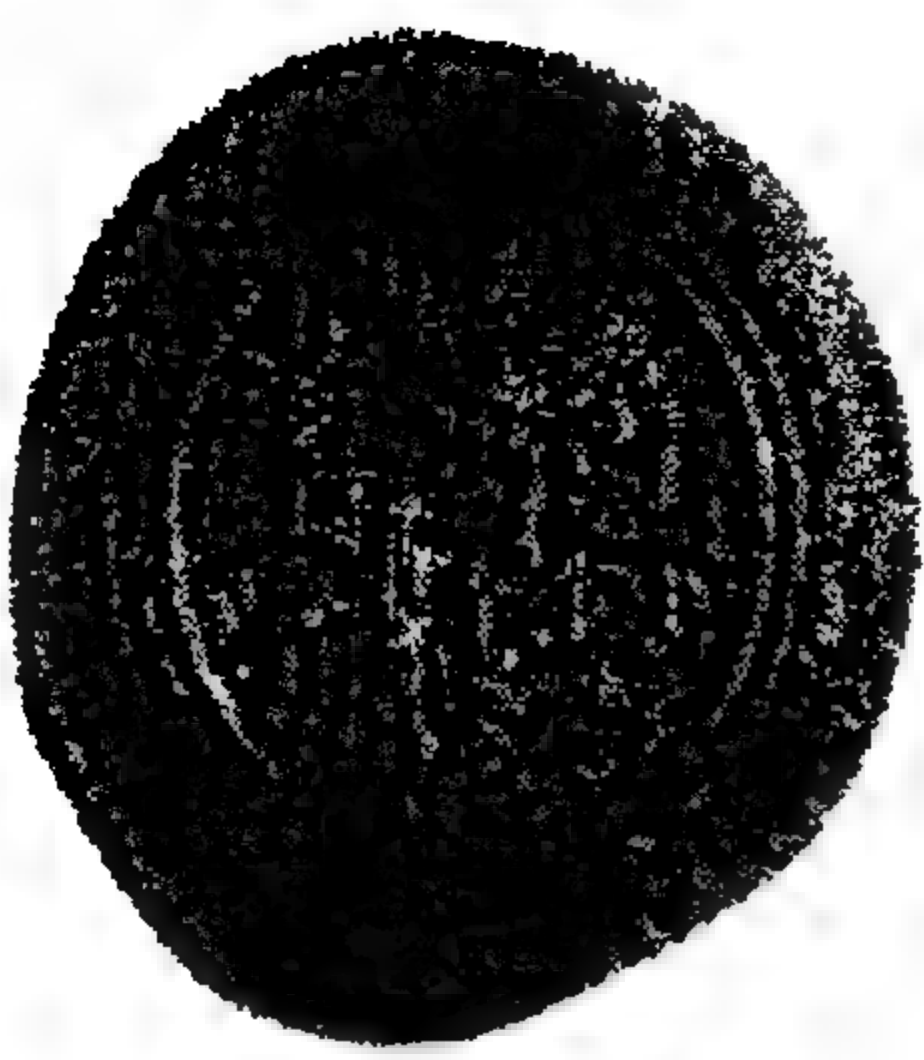
٢٨٤



لوحة (١١)



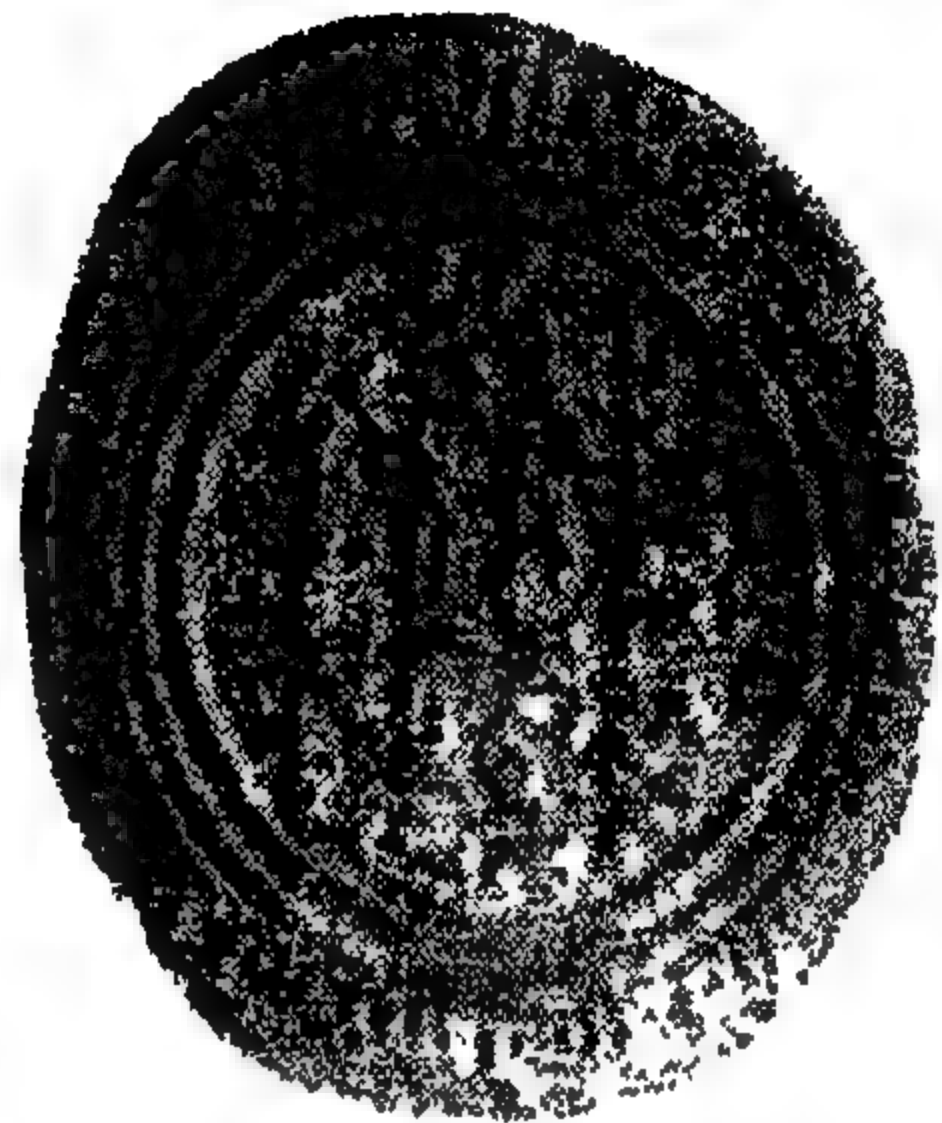
٢٠٩



٢٢٢



٢٢٧



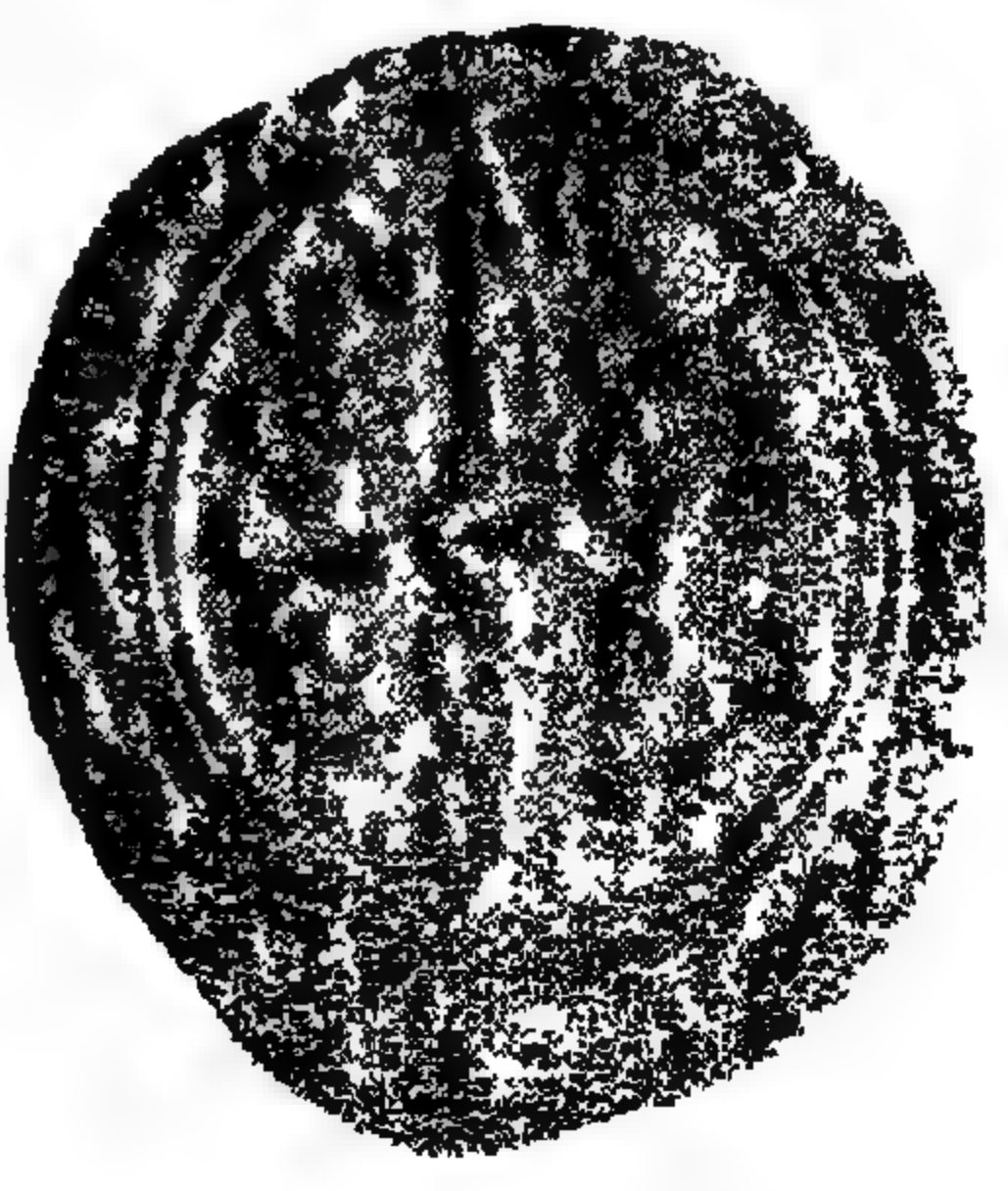
٢٢٨



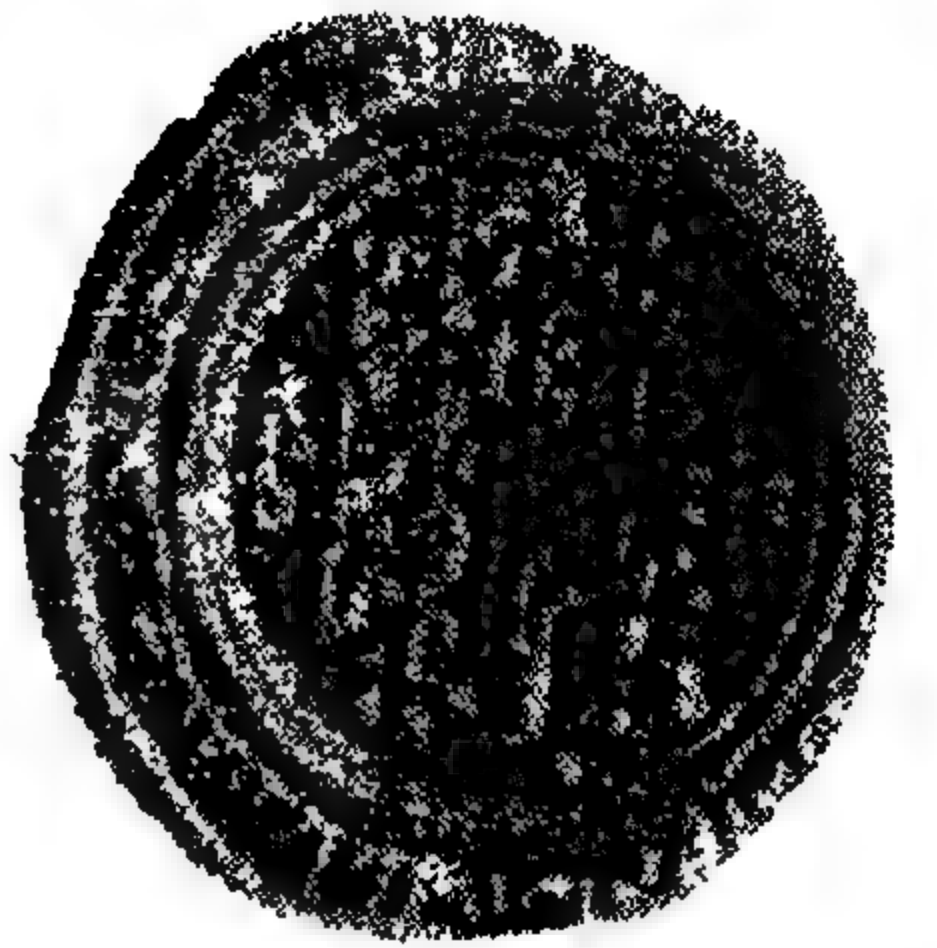
٢٢٣



٢٢٥



لوحة (١٢)



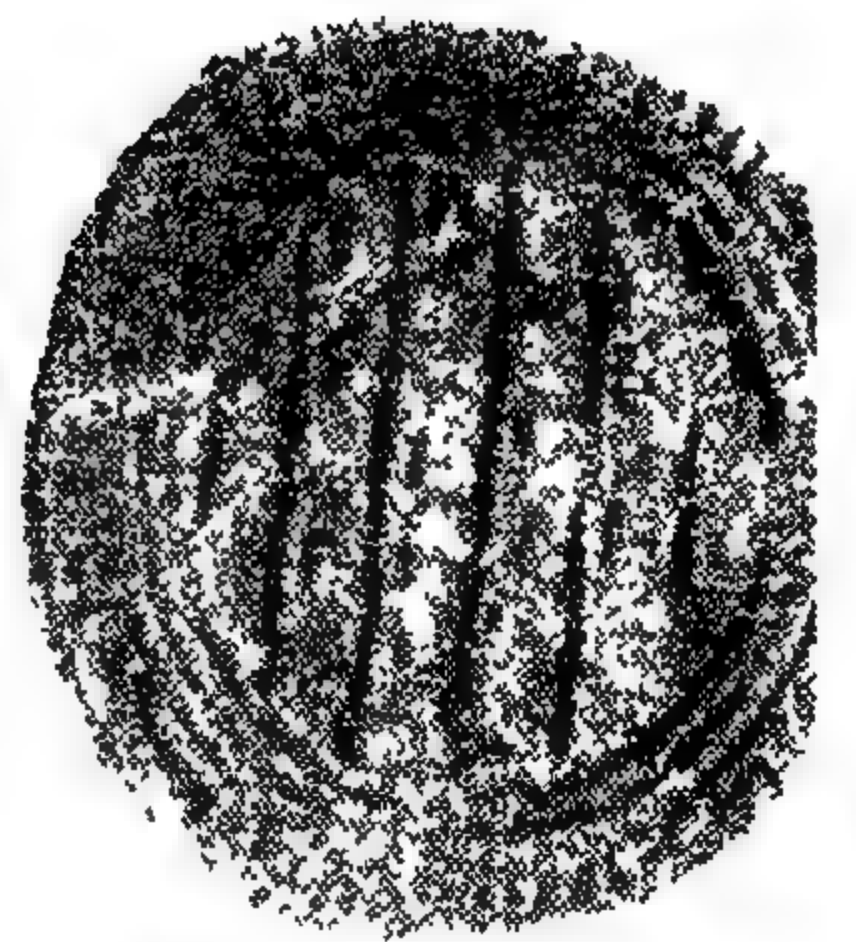
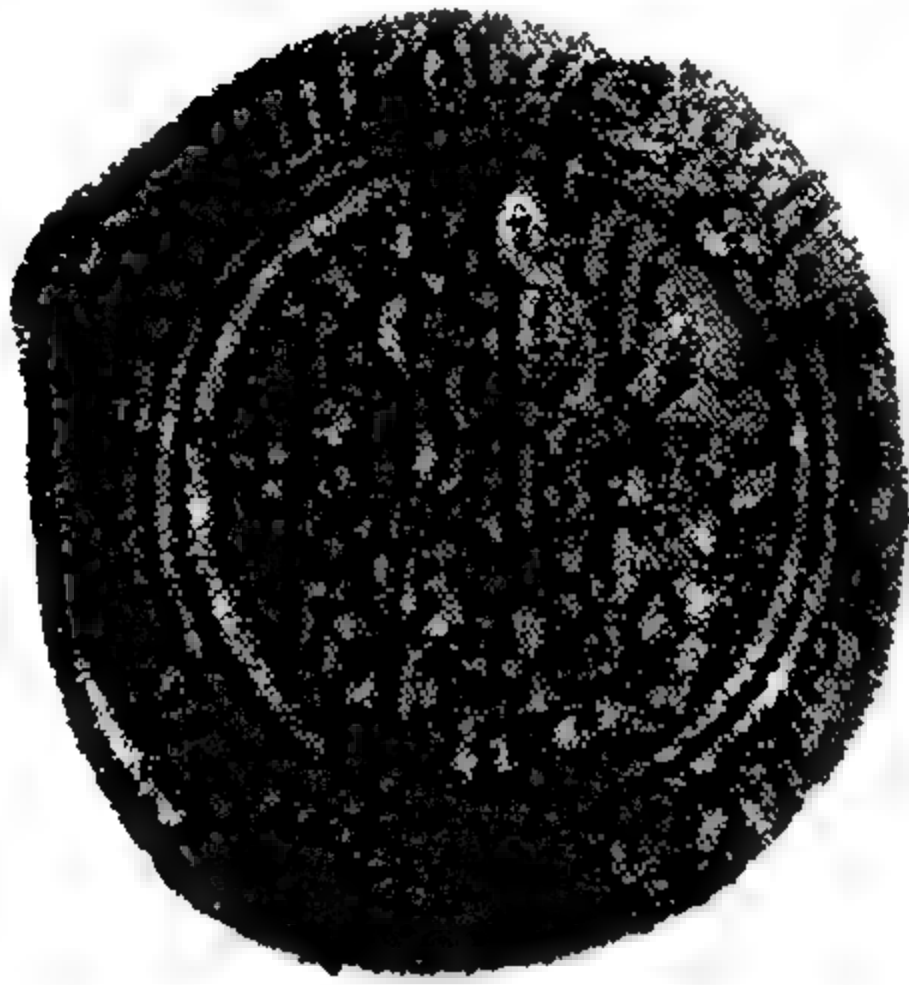
٣٧٤



٣٧٥



٣٧٦



٣٧٧

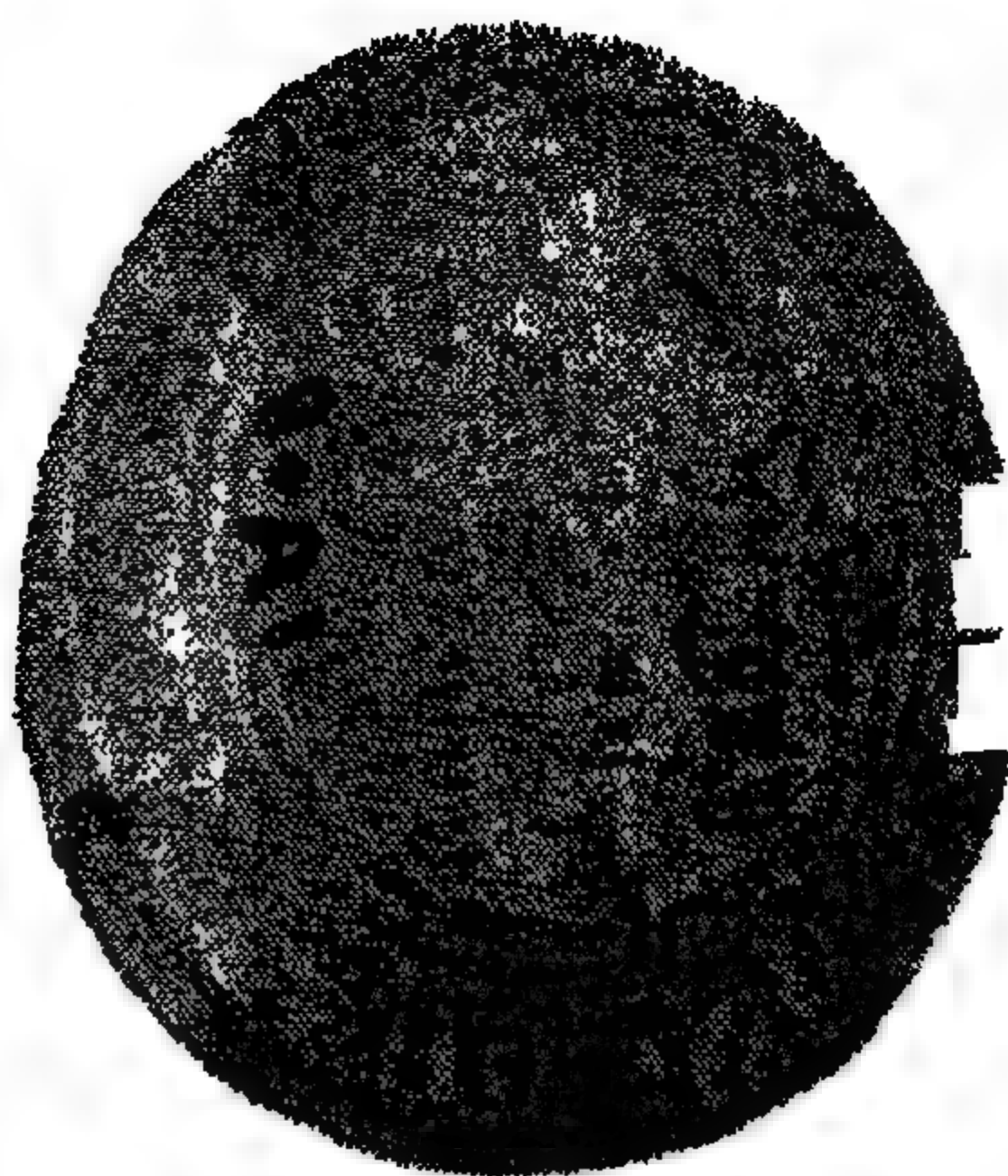


٣٧٨



٣٧٩

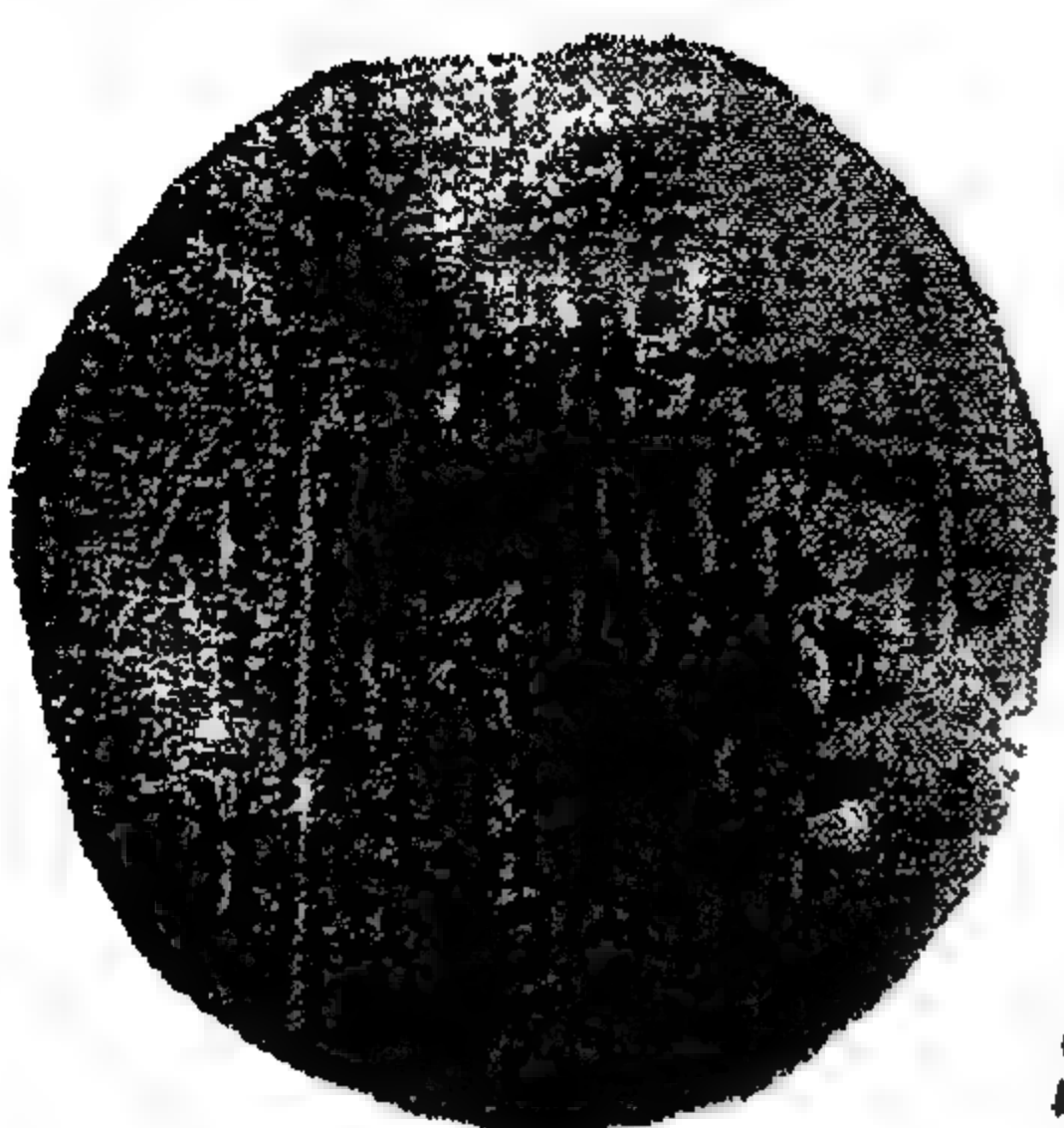




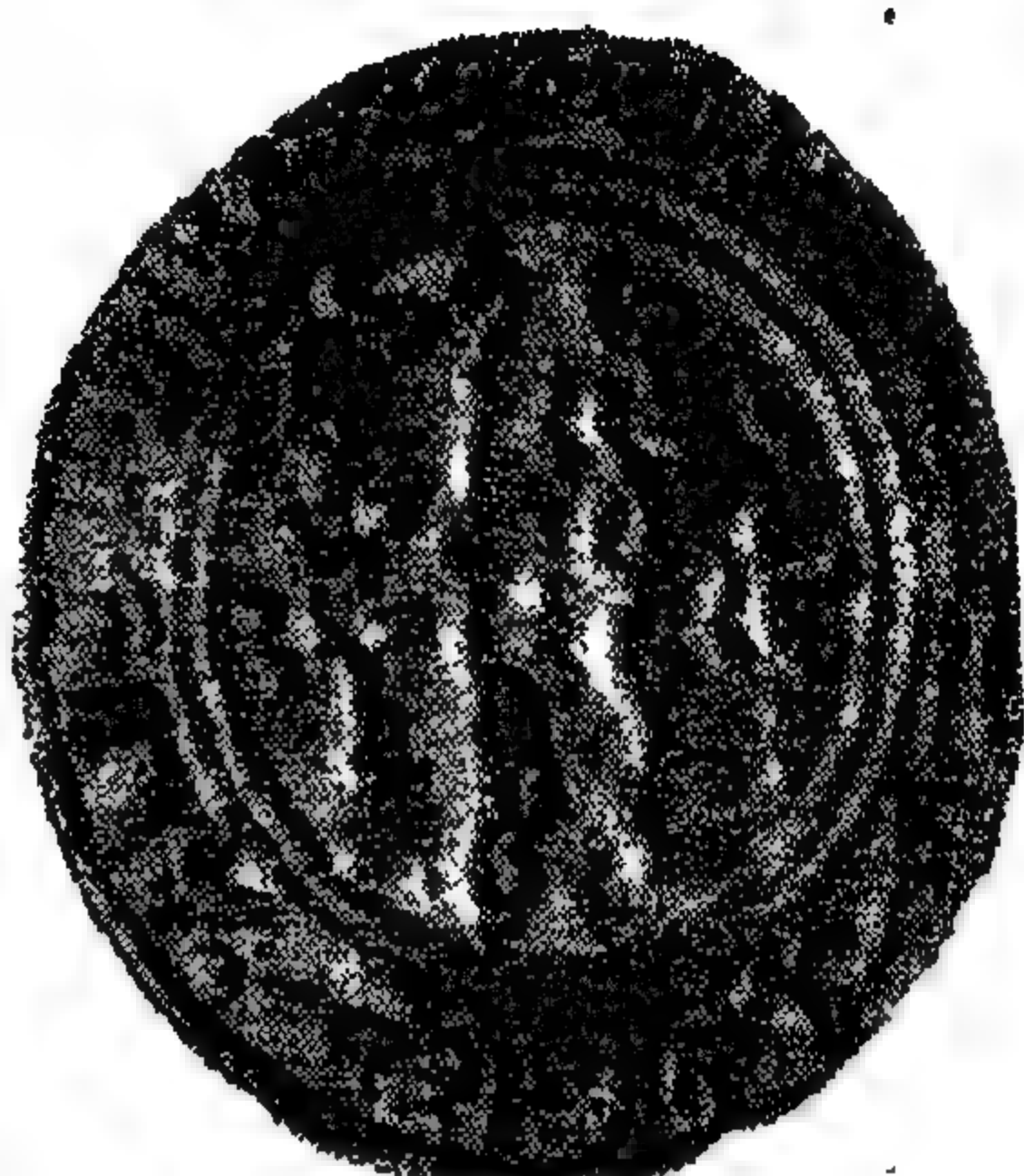
٥٣٠



٥٣١



٥٣١
٥٣١
يلاحظ التفرع في سبيكة الدرهم رقم ٥٣١



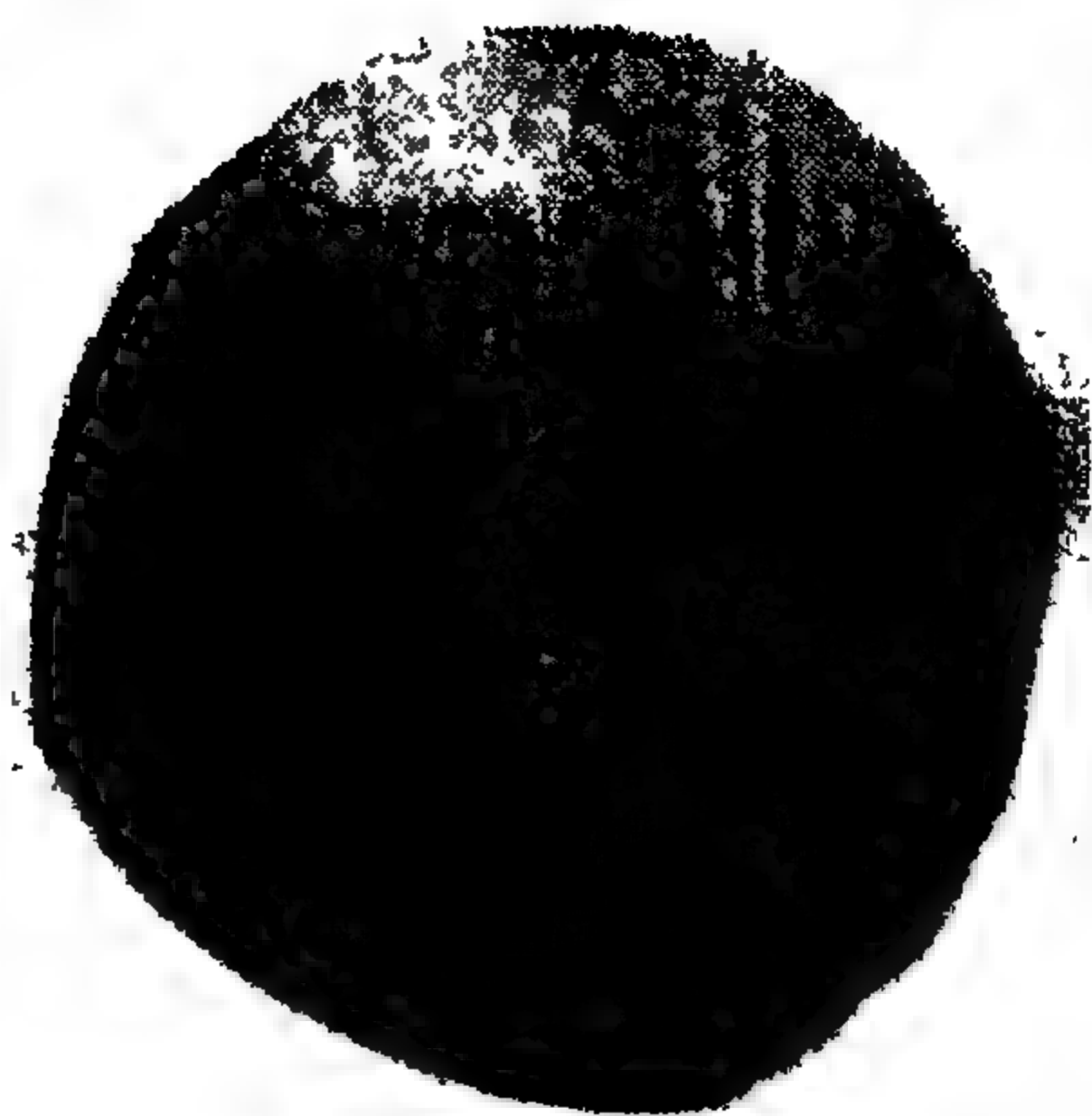
٥٣٢



٥٣٣



٥٣٣
٥٣٣
يلاحظ الاجزاء المتقابلة في الوجهين



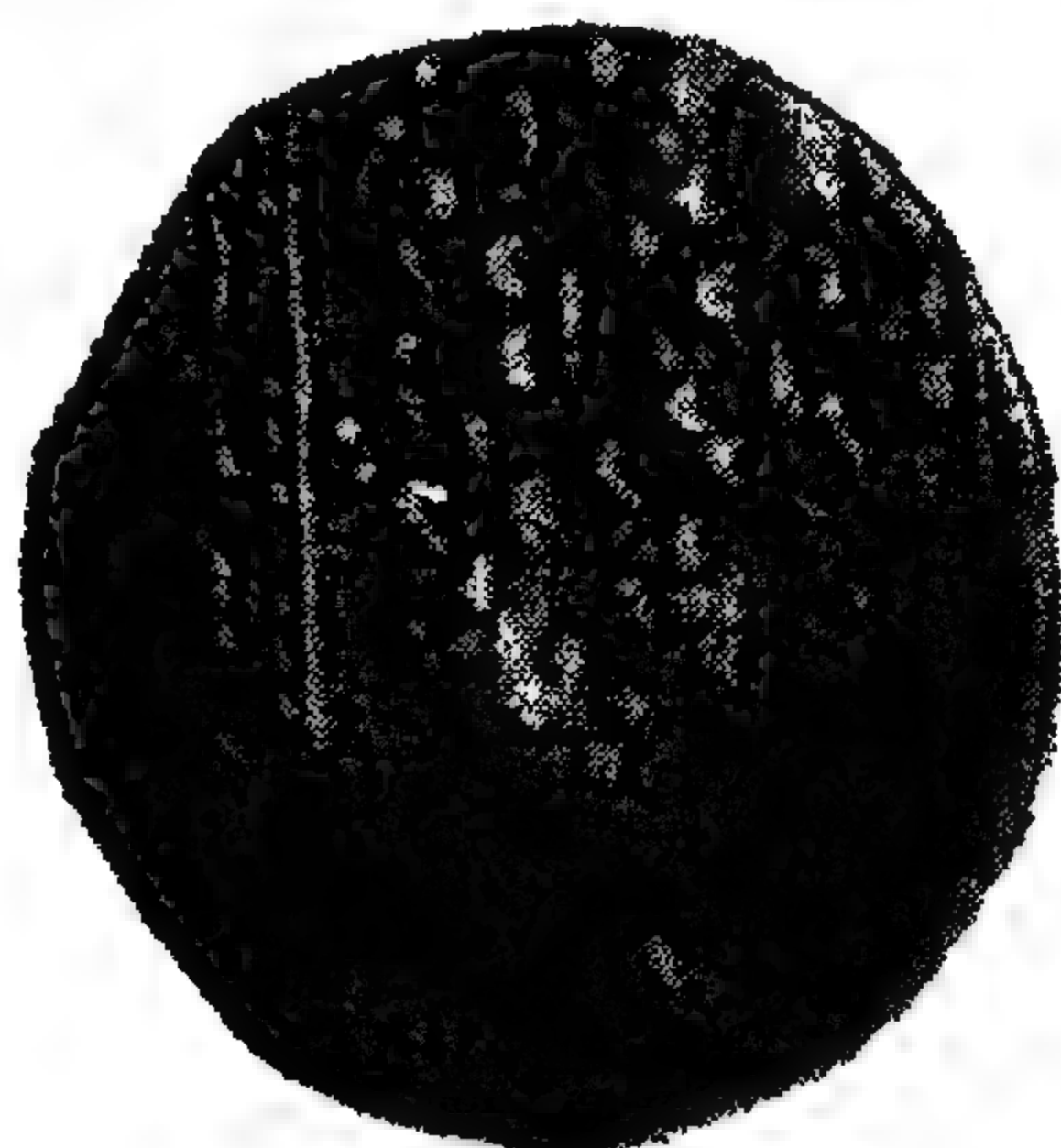
٥٥١



يلاحظ المناطق المظلمة المتبقية في كل من الوجهين



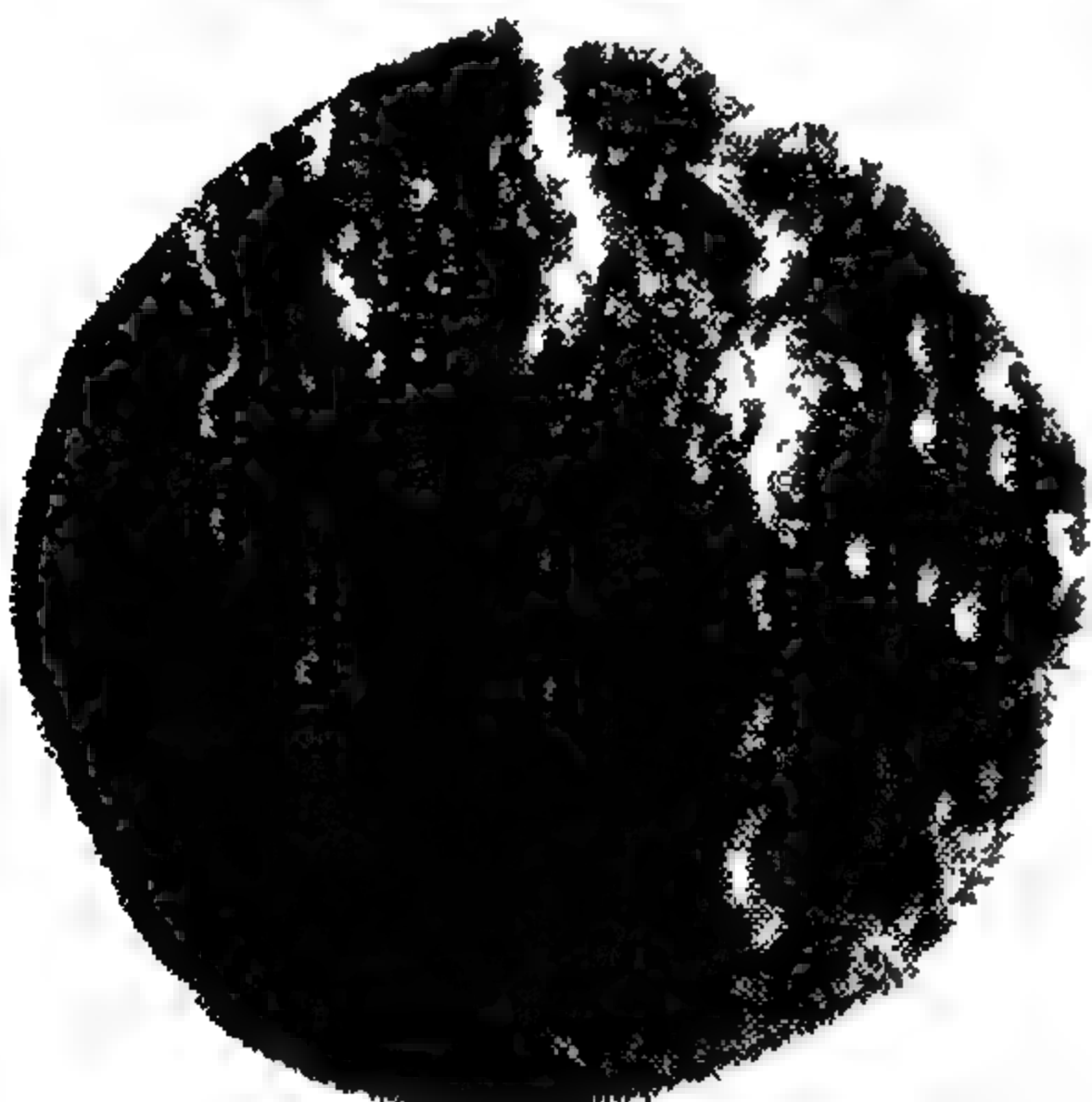
٥٥٤



٥٦٣



٥٥٢





وجهي طائيب من الرصاص كخطوة أولى لصنع القوالب البورلا
(من مجموعات متحف الفن الإسلامي)

لوحة (١٦)



وجه دينار آخر لمسورة عبد الملك ضرب ببالاب مسطور
(عن بالوج)



وجه دينار الخطبة عبد الملك ضرب ببالاب مصبوب
(عن بالوج)

لوحة (١٧)



وجه دينار آيوبي مضروب مريني



وجه دينار آيوبي مضروب مريني

لوحة (١٨)



وجه دينار أيوبي مصبوب وقد اتسنت حافته على
اثر الضغط على السبيكة وهي لينسة ويلاحظ
هنا اثر الضغط مع زحزحه القالب عند الضرب



وجه دينار أيوبي مصبوب وتبدو الكتل
المدنية بين الحروف في كتابات الهامش الداخلي



وجه دينار أيوبي مغروب مرتين
(من دينار رقم ٤٥٠)



وجه دينار أيوبي مغروب مرتين
(من دينار رقم ٤٠٤)

لوحة (٢٠)



(دينار رقم ٣٥١)

دينار أيوبى مصوب وقد ترك الغالب مناطق ملسا- متقابلة من الوجهين .



(ظهر دينار أيوبى مصبوب وتبدو عليه العتبات
البارزة)
(من دينار رقم ٤٥٢)



(ظهر دينار أيوبى مصبوب وتبدو عليه العتبات
البارزة)
(من دينار رقم ٣٢٦)



ظهر التجسرية



وجه التجسرية

تجربة لسلك أحد المناشير الأيوية



دينار أويي مضروب على البارد فضيقت السيكة من أثر الطريق



وجه الدينار رقم ٤٩٨



وجه الدينار رقم ٤٦٥

وجهي دينارين يبدو فيها خطا الفراب سواد في الضرب مرتين كما في رقم ٤٦٥ او ضرب الوجه
بقالب الظاهر كما في رقم ٤٩٨

فهرس الموضوعات

مقدمة لجنة احياء التراث	٣
مقدمة الكتاب	٥ - ٣٢
أهمية مخطوط ابن بعرة • قوالب السك المحفورة مباشرة - القوالب المصبوبة - خامات السكة - اعداد سبيكة الدنانير - السبائك المطروقة - السبائك المصبوبة - اعداد سبيكة الدراهم - اعداد سبائك الفلوس - دار الضرب الأيوبية (الاسكندرية - القاهرة) •	
المشرفون على دار الضرب الأيوبية	٣٢
النقود الأيوبية	٣٧
كتاب كشف الاسرار العلمية بدار الضرب المصرية ..	٤٣
مقدمة	٤٥
ملخص الأبواب	٤٦

الباب الاول

فى استخلاص الذهب من الفضة	٤٩
---------------------------	----

الباب الثانى

فى معرفة نقود الذهب المختلف العيارات والشكل ومبلغ كل نقد منها عن العيار المصرى فى التعليق	٥٨
---	----

الباب الثالث

فى عمل عيارات يعرف بها قيمة كل صنف من الذهب الحشر وغيره بالمحك بعد الحمى	٦٢
--	----

الباب الرابع

فى معرفة تعليق الذهب وصفة بناء الاتون	٦٤
---------------------------------------	----

الباب الخامس

فى عيار الهرجة	٦٨
----------------	----

الباب السادس

فى جلاء الذهب ليختم	٧٠
---------------------	----

الباب السابع

في معرفة تعديل كل هرجة من الذهب وما يحتاج من الذهب من النقص في التعليق
ليبلغ الجايز من غير حيف ولا نقص ٧١

الباب الثامن

في استخراج ما في تراب التعليق ٧٢

الباب التاسع

في تصفية الفضة بالرصاص ٧٣

الباب العاشر

في صفة عمل الدراهم النقرة ٧٥

الباب الحادي عشر

في صفة جلاء الدراهم النقرة ٧٦

الباب الثاني عشر

في استخلاص الفضة من جسم الرصاص الذي يسمى حبق ٧٩

الباب الثالث عشر

في تعديل الدراهم المصرية ورقا ٨٣

الباب الرابع عشر

في اعتبار غير الدراهم ٨٧

الباب الخامس عشر

في جلائها ليختم عليها ٨٨

الباب السادس عشر

في استخراج ما تخلف من الاكوار والبواتق والتراب من الفضة الورق وما يحتاج
ذلك من الزئبق ٨٩

الباب السابع عشر

فيما يلزم كل واحد من المستخلصين ٩٠

ملاحق المخطوط ٩٥

لوحات الكتاب ١٣٥

فهرس الكتاب ١٨٥

14

شدة النار:

صلابة :

صرف : = الصرف بيع الذهب والفضة أو أحدهما

‘ 1A ‘ 1V ‘ 17 ‘ 9 ‘ A ‘ V ‘ 7 ‘ 2

[illegible]

02 ' 01 ' 00 ' 99 ' 98 ' 97 ' 96 ' 95

09, 04, 07, 06, 08, 05

ו. ' 78 ' 77 ' 76 ' 75 ' 74 ' 73 ' 72 ' 71

9A ' 9Y ' 91 ' 9. ' VS ' VT ' VI

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED

will use for for for

ضرب : ضربون . ۱۰ ، ۱۳ ، ۱۵ ، ۲۴ ، ۳۷

99 ' 9A ' VE ' 79 ' 7. ' 09 ' 0A

١٠٠ إلى ١١٢، ١١٣، إلى ١٢٠، ١٢١

۱۲۲ الى ۱۲۸

ضعف العيار : = قصه

روياص : = بروياص ۸۰ ، ۸۳ ، ۸۷ ، ۸۹

42 43

طرق : التطريق ١٢ .

عائده :

عدل : = التعديل - تعديل العيار

عروق مفرعة :

علق : = تعليق

علي بن يوسف الحكيم

19 ' 18 ' 17 ' 16 ' 15 ' 14 ' 13 ' 12 ' 11 ' 10 ' 9

٢٢٠ ٢٢١ ٢٢٢ ٢٢٣ ٢٢٤ ٢٢٥ ٢٢٦

7A, 7B, 89, 0A, 07, 00, 02

93' ΛΞ' V0' VΞ' V.

غير : ٨٩١٧١٨٢١٣٣٢٥

44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0

79 ' 78 ' 77 ' 76 ' 75 ' 74 ' 73 ' 72 ' 71

93 ' 92 ' 9. ' 85 ' 82 ' 71

العيار المصري :

العيارات :

٢٢٠٢١٠٢٠١٩١٨١٥١٤

ᠲᠣ ᠰᠡ ᠴᠢ ᠳᠤ ᠶ᠋ᠱᠤ ᠵᠤ ᠨᠠ ᠪᠦ ᠬᠡ

79 ' 0 . ' 28 ' 37

غسل :

غش : ١٨

ملح : ٧٥ ، ٧٠ ، ٦٤ ، ٥٤ ، ١٨

فحم :

معك :

مقدم :

فضة : = قمره ١٩ ، ١٧ ، ١٦ ، ٩ ، ٨ ، ٧ ، ٦ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١

تار فحم السنط :

٤٠ ، ٣٨ ، ٣٦ ، ٣٤ ، ٣٠ ، ٢٦ ، ٢٥

مخاض : ٧٣ ، ٧١ ، ٦٣ ، ٥٤ ، ٣٤ ، ٢٥

٥٣ ، ٥٢ ، ٥١ ، ٤٩ ، ٤٧ ، ٤٥ ، ٤١

٩٣ ، ٨٨ ، ٨٧ ، ٧٤

٦٢ ، ٦١ ، ٦٠ ، ٥٩ ، ٥٧ ، ٥٦ ، ٥٤

٧٧ ، ٧٥ ، ٧٤ ، ٧٣ ، ٧٢ ، ٧١ ، ٦٧

٨٨ ، ٨٧ ، ٨٤ ، ٨٣ ، ٨١ ، ٨٠ ، ٧٩

٩٣ ، ٩١ ، ٩٠ ، ٨٩

فهر مانع : ٥٧

منحس : ذهب منحس = يغلب عليه معدن

التحاس

قدح : = قلع العيار ٩١ ، ٩٠ ، ٧٠

نقاش :

قرم : = قمر السنط

نقره : ٤٧

قصية :

نقطة : من السبيكة

قطع :

ورق : أوراق ٩٢

قطع النار : (في المعدن) تأثيرها فيه عند السبك

وسخ : = أجسام غريبة تختلط بالمعادن ٧٣

قيراط

وقيد :

كور : وأكوار : ٨٩

آلات وأجهزة

قالب فولاذ	١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ١٦	بوقة
	٢١ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٣٤	بوطة ٨
قدر فخار		بوط
قصيرة فخار		حجر السك - خرقة صوف - خوده
كف حديد		دست نحاس
كفتان		دست من خشب
كبتان حديد		دن
لبنة		سندان
لوح خشب		شقاف مكسر
ماجور		صلايه مانع
ماسكة حديد		صنجه
محك		عيارات
مطر فخار		غربال
مطرقة		فخار أحمر
		فهر

أوزان ومكاييل

قنطار:	حبه : ٧١ ، ٥٥
كيل :	درهم :
مثقال	ذراع :
ويرة	رطل :
	شبر :

المراجع

أولا - المراجع العربية المنشورة :

- ١ - ابن الأثير : (على بن أحمد بن أبي الكرم . ت ٦٣٠ هـ)
التاريخ الباهر في الدولة الأتابكية بالموصل - تحقيق ونشر عبد القادر أحمد طليمان .
القاهرة ١٩٦٣
- ٢ - ابن شداد : القاضي بهاء الدين ت ٦٣٢ هـ .
النوادر السلطانية والمحاسن اليوسفية - القاهرة ١٨٩٩ .
- ٣ - ابن واصل : جمال الدين محمد بن سالم ت ٧٩٧ هـ .
مفرج الكروب في أطياف بني أيوب . نشر جمال الدين الشيبان ، ٣ أجزاء - القاهرة ١٩٥٣
- ١٩٦٠ .
- ٤ - ابن خلدون : عبد الرحمن بن محمد ت ٨٠٨ هـ .
(أ) المقدمة ، المطبعة البهية بالأزهر .
(ب) العبر وديوان المبتدأ والخبر - القاهرة ١٢٨٤ هـ .
- ٥ - ابن دقماق : إبراهيم بن محمد المصري ت ٨٠٩ هـ .
الانتصار لواسطة عقد الأمصار (الجزء الرابع والخامس - لشرقولرذ) بولاق ١٣٠٩ هـ .
- ٦ - ابن رسته : الأعلام النفيسة - ليدن ١٨٩١ م - ١٨٩٢ م .
- ٧ - ابن سعيد : (على بن موسى المغربي ت ٦٧٣ هـ)
المغرب في حلى المغرب (نشر الدكتور زكي محمد حسن وآخرين) القاهرة ١٩٥٣ م
- ٨ - ابن مباتي : أبو المكارم أسعد بن مذهب بن مينا ت ٦٠٦ هـ .
كتاب قوانين الدواوين . نشر عزيز سوريال عطيه - القاهرة ١٩٤٣ م
- ٩ - أبو شامة : شهاب الدين أبو محمد .
كتاب الروضتين في أخبار الدولتين - المطبعة الأميرية - القاهرة ١٨٧١ م .
- ١٠ - أبو المحاسن : جمال الدين يوسف بن تغري بردي ت ٨٧٤ هـ .
النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة - طبعة دار الكتب من سنة ١٩٢٩ م .
- ١١ - أبو يوسف : يعقوب صاحب أبي حنيفة ت ١٨٢ هـ .
كتاب الخراج - بولاق ١٣٠٢ م .
- ١٢ - آدم متر : الحضارة الإسلامية - جزءان .
ترجمة أبو ريدة - القاهرة ١٩٤١ م .

- ١٣- أنستاس الكرمل : النقود العربية وعلم النميات - القاهرة ١٩٣٩ م .
- ١٤- برنار لويس : النقابات الاسلامية .
ترجمة عبد العزيز الدورى - مجلة الرسالة العدد ٣٥٥ ، ٣٥٧ ، ٣٦٢ - القاهرة ١٩٤٠ م
- ١٥- توفيق اسكندر : نظام المقايضة في تجارة مصر الخارجية في العصر الوسيط .
مجلة الجمعية المصرية للدراسات التاريخية - المجلد السادس ١٩٥٧ م .
- ١٦- حسين مؤنس (دكتور) : الذوحة المشتبكة في ضوابط دار السكه .
صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد م ٦ عدد ١ - ٢ - ١٩٥٨ م .
- ١٧- الدميرى : كمال الدين ت ٨٠٨ هـ .
حياة الحيوان الكبرى : جزئين - القاهرة ١٩٥٤ م .
- ١٨- راشد البراوى (دكتور) : حالة مصر الاقتصادية في عهد الفاطميين - القاهرة ١٩٤٨ م .
- ١٩- زامبور : معجم الأنساب والأسرات الحاكمة في التاريخ الاسلامى .
ترجمة المرحوم الدكتور زكى محمد حسن وآخرين في جزئين - القاهرة ١٩٥١ ، ١٩٥٢ م .
- ٢٠- سيدة اسماعيل كاشف :
(ا) مصر في فجر الاسلام - القاهرة ١٩٤٧ م .
(ب) مصر في عهد الاخشيديين - القاهرة ١٩٥٠ م .
- ٢١- الشيزرى : عبد الرحمن بن نصر
كتاب نهاية الرتبة في طلب الحسبة - نشر وتحقيق الباز العرينى - القاهرة ١٩٤٦ م .
- ٢٢- عبد الحكيم الرافعى :
الاقتصاد السياسى - القاهرة ١٩٣٦ م .
- ٢٣- عبد الرحمن فهمى محمد :
(ا) صنع السكه في فجر الاسلام - القاهرة ١٩٥٧ م .
(ب) الصنع الطولونية والسكه الاخشيدية والجديد فيها (مستخرج من المؤتمر الثانى للآثار في البلاد العربية المنعقد ببغداد - ١٩٥٧ م .
(ج) الشارات المسيحية والرموز القبطية على السكه الاسلامية ، مستخرج من المؤتمر الثالث للآثار في البلاد العربية في تاس سنة ١٩٥٩ م .
(د) النقود العربية (ماضيها وحاضرها) العدد ١٠٣ من المكتبة الثقافية بوزارة الثقافة والارشاد القومى .
(هـ) دراسة لبعض التحف الاسلامية رقم (٢) مستخرج من حليات كلية الاداب جامعة القاهرة - المجلد ٢٢ - العدد الاول - سنة ١٩٦٠ م .
(و) موسوعة النقود العربية وعلم النميات ج ١ ، فجر السكه العربية - القاهرة ١٩٦٥ م
- ٢٤- العرينى (السيد الباز) :
(ا) مصر في عصر الأيوبيين - القاهرة ١٩٦٠ م .
(ب) الشرق الأوسط والحروب الصليبية - القاهرة ١٩٦٣ م .

- ٢٥- عطيه مشرفه (دكتور) : نظم الحكم في عصر الفاطميين .
- ٢٦- علي ابراهيم حسن : مصر في العصور الوسطى - الطبعة الثانية - القاهرة ١٩٤٩ م .
- ٢٧- علي مبارك باشا :
الخطط التوفيقية الجديدة لمصر والقاهرة (الجزء العشرين) بولاق ١٣٠٦ هـ .
- ٢٨- القلقشندي : شهاب الدين ابو العباس ت ٨٢١ هـ .
صبح الأعشى في صناعة الانشا - طبعة دار الكتب المصرية ١٩١٣ - ١٩١٩ م .
- ٢٩- الكندي : أبو عمر محمد بن يوسف ت ٣٥٠ هـ .
كتاب الولاة وكتاب القضاة - بيروت - ١٩٠٨ م .
- ٣٠- الماوردي : أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب ت ٤٥٠ هـ .
الاحكام السلطانية - القاهرة ١٣٢٨ .
- ٣١- مجلة سومر : تصدرها مديرية الآثار القديمة العامة بالعراق .
- ٣٢- محمد رمزي : القاموس الجغرافي القسم الاول والقسم الثاني - القاهرة ١٩٥٤ ، ١٩٥٥ م .
- ٣٣- محمد عبد الله عنان : مصر الاسلامية - القاهرة ١٩٣١ .
- ٣٤- محمد مصطفى زيادة : حملة لويس التاسع على مصر وهزيمته في المنصورة .
القاهرة ١٩٦١ م .
- ٣٥- المقدس : شمس الدين أبو عبد الله ت ٣٨٧ هـ .
أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم - ليدن ١٩٠٦ م .
- ٣٦- المقرئ : تقي الدين احمد بن علي ت ٨٤٥ هـ .
(ا) المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار - جزآن - بولاق ١٢٧٠ هـ - ١٨٥٣ م .
وقد نشر فيت Wiet جانبا من الجزء الاول في أربعة مجلدات - القاهرة ١٩١١-١٩٢٤ م
وكذلك نشر كزانوفا للمقرئ مجلد واحد من هذا الجزء .
(ب) النقود القديمة الاسلامية ، نشره الأب أنستاس في كتابه النقود العربية وعلم النميات
(ج) شذور العقود في ذكر النقود - نشرة سنة ١٧٩٧ م ، نشر الدكتور محمد مصطفى
زياده والدكتور جمال الدين الشيال - القاهرة ١٩٤٠ ، ١٩٥٧ .
(هـ) الاوزان والاكبال الشرعية - نشر Tychsen
(و) السلوك لمعرفة دول الملوك - نشر الدكتور زيادة ، الجزء الاول - القاهرة ١٩٣٩ م .
(ز) اتعاط الحنفا والائمة الفاطميين الخلفا - نشر الدكتور الشيال - القاهرة ١٩٤٨ م .
- ٣٧- ناصر النقشبندى : الدينار الاسلامي في المتحف العراقي - بغداد ١٩٥٣ م .
- ٣٨- ياقوت : شهاب الدين أبو عبد الله الحموي الرومي ت ٦٢٦ هـ .
معجم البلدان - القاهرة ١٣٢٣
- ٣٩- اليعنوبى : أحمد بن أبى يعقوب ت ٢٨٤ هـ .
كتاب البلدان - ليدن ١٧٩٢ م .
- ٤٠- يوسف احمد : مدينة القسوط - مصر ١٩١٧ م .

ثانيا : المراجع العربية المخطوطة :

- ١ - ابن الرفعة : أبو العباس أحمد
كتاب الايضاح والتبيان في معرفة المكيال والميزان - مخطوط بالمكتبة التيمورية بدارالكتب
المصرية رقم ٣١٢ رياضة .
- ٢ - ابن الاخوة : محمد بن محمد بن أحمد القرشي .
معالم العربية في أحكام الحسبة - مخطوط بمكتبة جان - القاهرة برقم ٢٤٠٥٢ .
- ٣ - ايليا المطران : مقالة في المكايل والموازين . مخطوط بالمكتبة التيمورية بدار الكتب رقم
٣٤١ رياضة .

ثالثا : المراجع غير العربية

BALOG (Paul)

- a) Aperçus sur la Technique du Monnayage Musulman au Moyen-Age
(B.I.E.T., XXXI, Le Caire 1949)
- b) Nouvelles observations sur la Technique du Monnayage chez les Mu-
sulmans du Moyen-Age. (B.I.E.T. XXXIII, Le Caire, 1952)

BROCKELMANN (Carl)

Geschichte der Arabischen Literatur (Weimar, Berlin, 1898—1902).
Supplement band (Leiden, 1937, 1938)

CAHEN (Claude) :

Le Régime des Impôts dans le Fayyûm Ayyûbide. Arabica, III. 1956.
Un Traité Financier inédit d'Epoque Fatimide — Ayyubide.
Journal of Economic and Social history of the Orient. Vol. V, Part II,
1962.

EHRENKREUTZ (A.S.) :

- a) Extracts from Ibn Ba'rn. (Bulletin of the School of Oriental and Af-
rican Studies. Vol. XV Part 3.) (London, 1953).
- b) The Fiscal administration of the Ayyubid mint in Cairo. (Bulletin
of the School of Oriental and African Studies Vol. XVI) London 1954.
- c) Contributions to the knowledge of the Fiscal administration of Egypt
in the middle of Ages. Bulletin of the School of Oriental and Afri-
can Studies, University of London, Volume 16, part 3, 1954.

ENCYCLOPEDIA OF ISLAM, Art. (Egypt).

HEYD (W.) :

Histoire du Commerce du Levant au Moyen-Age, (2 Vols.)
Leipzig, 1923.

MICHEL DE BOUARD :

Evolution Monétaire de l'Egypte Médiévale. L'Egypte
Contemporaine, 30, 1939, PP. 427—459.

TYCHSEN (O.G.) :

Al-Makrizi : Historia Monetae arabicae (Roslochè, 1797).



مؤسسة
دار التحرير للطباعة والنشر
شركة الاعلانات الشرقية

